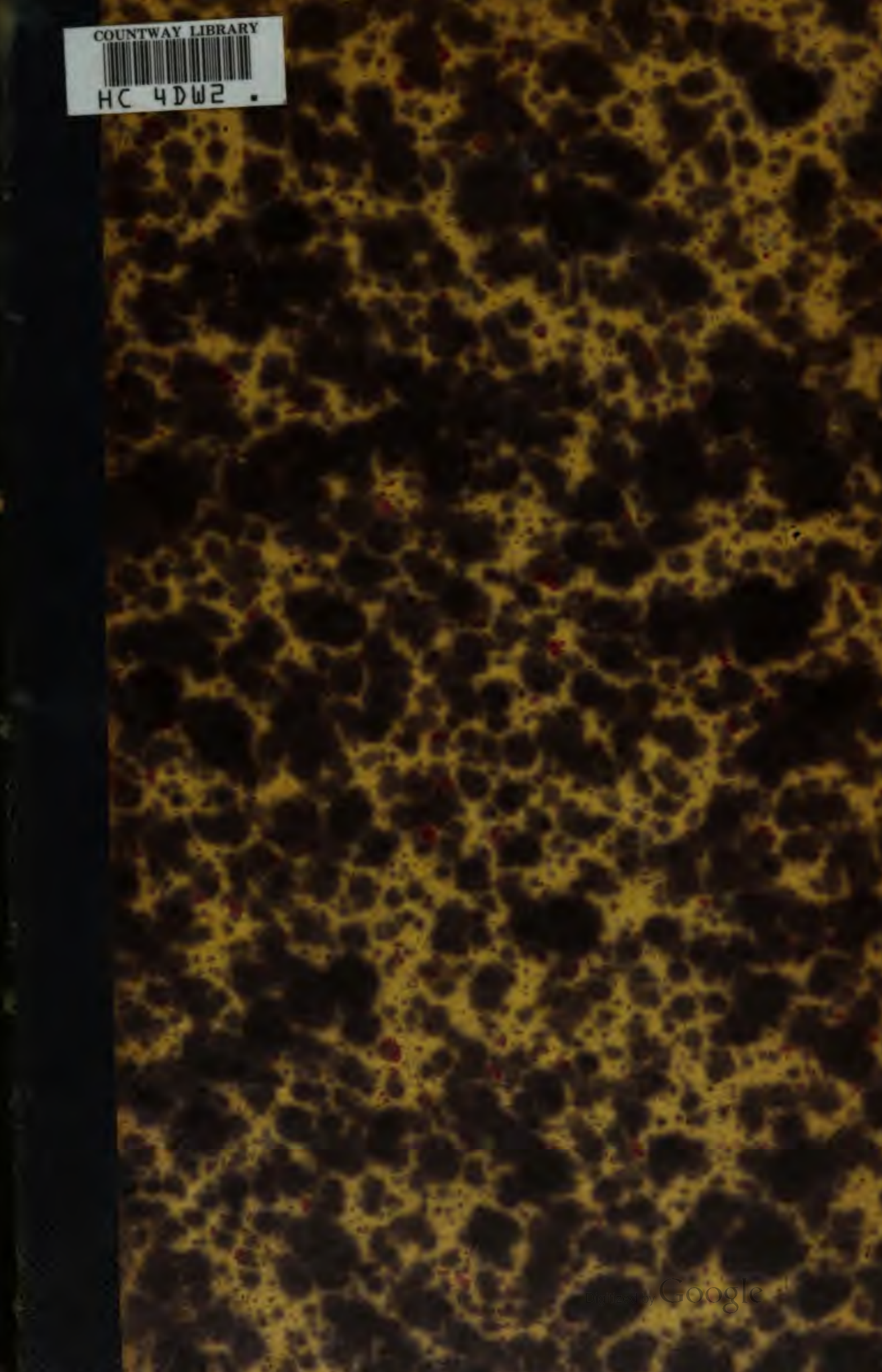




ARCHIVES

DE

MÉDECINE NAVALE

TOME VINGT ET UNIÈME

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

ARCHIVES

DE

MÉDECINE NAVALE

RECUEIL

FONDÉ PAR LE C^TE P. DE CHASSELOUP-LAUBAT

MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES

PUBLIÉ SOUS LA SURVEILLANCE

DE L'INSPECTION GÉNÉRALE DU SERVICE DE SANTÉ

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION

A. LE ROY DE MÉRICOURT

MÉDECIN EN CHEF, OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

TOME VINGT ET UNIÈME



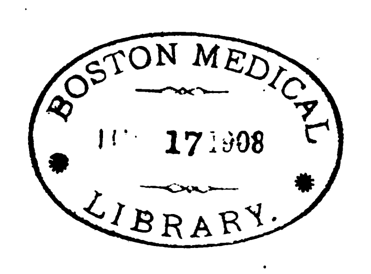
PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain

Londres | Madrid
BAILLIÈRE, TINDALL AND COX. | CARLOS BAILLY-BAILLIÈRE

1874


BOSTON MEDICAL
171908
LIBRARY.



ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE

CONTRIBUTIONS A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

LES POSSESSIONS NÉERLANDAISES DES INDES ORIENTALES [1].

—

SUMATRA [2]

Cette île immense, la seconde, en grandeur, des principales îles de la Sonde, s'étend dans la direction du nord-ouest au sud-est, entre 5° 40′ latitude nord (Tandjong Batoe, cap rocheux), et 5° 59′ latitude sud (Tandjong Rata, cap bas ou plat), et entre 95° 16′ (Tandjong Atjih, cap Atjih), et 106° 3′ 45″ longitude est (1re pointe dans le détroit de Bangka).

Sumatra, qui dans les écrits malais est nommée Poeloe-Pertja ou Indalas, et désignée chez les anciens voyageurs européens sous le nom de Java Minor, mesure une surface de 8035 lieues géographiques carrées; la longueur est de 227, la plus grande largeur de 50 lieues environ.

L'océan des Indes l'entoure à l'ouest et au nord; à l'est, elle est séparée de la presqu'île de Malaca par le détroit du même nom, tandis que le détroit de Banka se trouve entre elle et l'île Banka. Au sud enfin, le détroit de la Sonde sépare Sumatra de Java.

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XIX, n° 401.

[2] Voy. : docteur de Hollander, *Land- en Wolkenkunde v. Nederlandsch Oost-Indië;* prof. F.-A.-W. Micquel, *Flora van Nederlandsch Indië (Sumatra)*.

Sumatra est divisée en :

1° Territoire du gouvernement;

2° Territoire dit indépendant.

I. — Le territoire du gouvernement néerlandais comprend :

A. Le gouvernement de la côte occidentale de Sumatra, comprenant la côte ouest et une grande partie des hauts pays. Au nord, ce gouvernement touche à Atjih (ou Atjin, Atchin); à l'est, au pays des Batta's, aux sultanats de Siak et Kwantan et à la résidence Palembang; au sud, à la résidence adjointe Bengkoelen.

Ce gouvernement est divisé en trois résidences :

(*a*). La résidence Padang, avec les îles Batoe, Mentawei et Poggy ou Nassau.

(*b*). La résidence Tapanoeli, avec les îles Mensala, Babi et Nias.

(*c*). La résidence du Haut-Pays de Padang.

B. La résidence adjointe Bengkoelen (côte ouest de la rivière Mandjoeta jusqu'à Tandjong Rata, la pointe méridionale de Sumatra, et limitée à l'est par les résidences Palembang et les districts Lampong. L'île Engano (Poeloe Telanjang, île de la Nudité) fait partie de cette résidence.

C. La résidence des districts Lampong, dans la partie méridionale de l'île, est limitée à l'ouest par Bengkoelen, au nord-ouest et au nord par la résidence Palembang.

D. La résidence Palembang, formée du ci-devant empire de ce nom et du sultanat de Djambi. Cette résidence touche au sud aux districts Lampong, à l'ouest à Bengkoelen, à Padang et aux Hauts-Pays de Padang; au nord aux États Kwantan et Indragiri; à l'est, elle s'étend jusqu'à la mer.

E. L'État Indragiri, à la côte est, avec l'État Kwantan à l'ouest; au sud Djambi, au nord Kampard et Siak.

Cet État est une dépendance de la résidence Riouw.

F. L'État Siak (résidence) avec Kampar et autres dépendances. Les limites en sont, au sud Indragiri et Kwantan; à l'ouest, les Hauts-Pays de Padang, Padang et Tapanoeli, les pays indépendants des Batta's et le sultanat d'Atjih; au nord, Atjih; à l'est, le détroit de Malaca.

II. — Le territoire indépendant comprend :

A. Le sultanat Atjih, Atjin ou Atchin[1], la partie nord de

[1] Le gouvernement néerlandais est actuellement en guerre avec Atchin, son ennemi perpétuel. Une première expédition, au mois d'avril 1873, a dû quitter le

Sumatra, s'étend, à la côte ouest, jusqu'à Sebadi (2° 53′ lat. nord) et à la côte est, jusqu'au cap Tamiang (4° 25′ lat. nord). De ce côté et à l'intérieur, Atjih touche aux districts Tamiang, Langkat, Baloe Tjina et Déli, appartenant à l'État Siak.

B. Les pays indépendants des Batta's sont limités au nord par les districts Batoe Bara et Asahan (de Siak); à l'ouest, par la résidence Tapanoeli ; au sud et à l'est, par l'État Siak.

Gouvernement. — Le territoire du gouvernement est une possession néerlandaise dans toute la force du terme. C'est par le droit de conquête, par l'échange de territoire avec l'Angleterre et par la soumission volontaire des indigènes, que cette partie de l'archipel Malais est sujette à la domination des Hollandais. Le gouvernement supérieur du pays est exercé par des fonctionnaires néerlandais. Nous remarquons qu'ici, comme partout dans nos Indes, les indigènes restent sous le gouvernement direct de leurs propres chefs, sous leurs propres lois, us et coutumes.

A la tête du gouvernement de la côte occidentale de Sumatra (civil et militaire) est placé soit un officier supérieur (général) qui, outre ses fonctions de gouverneur civil et militaire de ces contrées, remplit les fonctions de résident de la résidence Padang, ou le gouverneur est un fonctionnaire supérieur civil, et, dans ce cas-là, un colonel de l'armée est le commandant des forces militaires. Il est responsable vis-à-vis du gouverneur. Dans les divers districts, le gouverneur est représenté par des résidents et des résidents-adjoints.

Les résidents des districts Lampong, celui de Palembang et le résident-adjoint de Bengkoelen ne sont pas sous les ordres du gouverneur de la côte occidentale de Sumatra. Ils sont directement responsables vis-à-vis du gouverneur général des Indes-Orientales.

A Siak, un résident-adjoint représente le gouvernement ; il dépend du résident de Riouw.

A part ces fonctionnaires, on trouve à Sumatra des contrô-

littoral, surprise par la mauvaise mousson, non sans avoir fait éprouver des pertes considérables aux Atchinois. L'expédition va être reprise avec la bonne saison. Il est absolument nécessaire, pour la sécurité du commerce et de la navigation de ces parages, qu'Atchin soit tout à fait assujetti à la domination européenne. C'est notre position dans l'Archipel malais, et nos obligations envers les États commerçants et navigateurs, qui nous font un devoir d'en finir pour tout de bon avec ce repaire de la lie de tout l'archipel des Indes orientales.

leurs, des employés civils et autres employés subalternes, tant européens qu'indigènes, qui représentent le gouvernement en divers endroits éloignés et surveillent les cultures, le commerce et les impôts.

Géognosie. — Sumatra doit être considérée comme une chaîne de montagnes composée. Du côté de l'ouest, un terrain d'alluvion de 20 lieues au plus la sépare de la mer; du côté est, au contraire, la plaine d'alluvion est très-étendue et atteint souvent même une largeur de 150 lieues. En quelques endroits, la hauteur moyenne de 3 à 4,000 pieds (de Paris) monte à 6,000 pieds ; de distance en distance, des colonnes de fumée indiquent les lieux où se trouvent les volcans les plus élevés qui ont percé le massif. Presque partout, la chaîne montagneuse se compose de trois à quatre crêtes de montagnes, parallèles et séparées par de hautes vallées. Ces crêtes de montagnes se perdent dans des chaînes transversales et des vallées, d'où sortent les fleuves nombreux qui, avec un courant rapide, se jettent à la mer. Du côté de l'est, la plaine d'alluvion est coupée par des rivières assez grandes, dépositaires de ces alluvions, et qui s'élancent vers la mer dans leur course tortueuse. Au nord-est, les montagnes sont moins hautes. Elles sont séparées de la plaine par des chaînes accessoires. Au sud-ouest, on trouve les mêmes conditions de terrain. La direction de ces chaînes accessoires règle le cours des rivières vers la plaine d'alluvion. Les chaînes parallèles sont souvent coupées dans la direction transversale; les chaînes intérieures sont les plus hautes et les vallées qui les unissent s'élèvent encore considérablement (jusqu'à 3000 p.) au-dessus du niveau de la mer. Les vallées transversales (les coupées), au contraire, sont moins élevées et n'atteignent même au centre de l'île qu'une hauteur de 4 à 500 pieds.

En général, les points les plus élevés sont formés par des volcans. Au nord et nord-ouest, s'élève la montagne de l'Éléphant (montagne d'or de Dampier); Goenong Batoe Gapit au pays de Déli ; Dolok (en Batta, montagne), Dsaoet, au centre du pays des Batta's ; Dolock Mertimpang, Dolock Siboelaboali, Dolock Loeboe Raja (5,880 pieds), Goenong Seret Berapi (5,500 pieds). Dans les hauts pays de Padang : Goenong Pasaman ou Ophir, presque sous l'équateur (13,842 pieds), Goenong Singgalang, qui, avec Goenong Merapi, forme un volcan jumeau, d'une hauteur de 10,000 pieds; la dernière montagne

possède trois cratères, dont deux éteints et dont le troisième, qui presque sans interruption, jette son panache de fumée à une circonférence de 3,300 pieds. Les flancs nord-ouest et nord se perdent dans le plateau d'Agam, tandis que la pente sud-est descend dans le lac de Singkara. Goenong Sago; G. Salasi, qui a une hauteur de 5,000 pieds, possède un solfatare de 150 pieds de largeur et un terrain couvert de lave chaude. Goenong Indrapoera, le volcan le plus élevé de l'archipel Indien (11,500 pieds); un volcan dans l'intérieur de Ipoe et de Moko-moko; le pic de Benkoelen, 9,500 pieds, et un cône secondaire; Goenong Dempo à l'intérieur de Benkoelen (10,000 pieds); Goenong Pajoeng; G. Keranpiet, ou Pic impérial, dans le district Lampong; G. Poeloe Taboan, à l'île Taboan dans la baie Semangka; G. Poeloe-Besi, à l'île (Poeloe) Besi, dans le détroit de la Sonde, le dernier volcan au sud-est de Sumatra.

Des sources chaudes et des solfatares, qu'on trouve en plusieurs endroits témoignent de l'état volcanique de cette île. Des masses rocheuses, à angles acérés, indiquent des soulèvements et des ébranlements volcaniques du sol.

Quant à la formation du sol, c'est le trachyte, de couleur noire grisâtre et en grains fins, qui se trouve presque partout comme masse pierreuse des montagnes, surtout dans la partie moyenne de Sumatra. Le trachyte se présente sous trois variétés : le trachyte porphyre, le trachyte feldspathique et le trachyte congloméré. Entre les roches de trachyte, on a découvert des masses de dolérite et de phonolithe, et des couches de basalte qui percent les masses de trachyte. Le long des côtes on trouve des colonnes de basalte. En divers endroits, se trouve le granit, selon S. Müller, la base fondamentale de Sumatra. Il considère cette formation comme étant la continuation de la presqu'île Malaca et de la chaîne de l'Himalaya. Selon ce savant naturaliste, le granit établit la différence géologique la plus importante entre Sumatra et Java.

Les terrains sédimentaires sont très-fréquents à Sumatra, ainsi que les couches de pierre calcaire qui, à l'ouest du pic Sago, forment une chaîne montagneuse de 3,000 pieds de hauteur. Dans les rivières de Angkola et ailleurs, Junghuhn a découvert des blocs de marbre, mêlés avec le granit et le trachyte, dans le lit de quelques rivières.

Les couches de grès sont également très-étendues. Le natu-

raliste Korthals en distingue trois variétés : grès rouge, grès grisâtre et grès bigarré. Junghuhn a décrit des couches de sable (en grains), dont il attribue la formation à la désagrégation de couches de grès. Les couches d'argile ne sont pas rares, et en divers endroits on trouve de la terre à faïence. La houille et le charbon se trouvent en abondance dans le sol de Sumatra. Dernièrement encore, des couches très-étendues ont été découvertes (les champs Ombilins) dans les hauts pays de Padang, près de Telaneh, à 30 kilomètres du lac de Sinkarah. Le gouvernement a envoyé des ingénieurs dans ces districts pour y établir le tracé d'un chemin de fer. La concession pour l'exploitation de ces champs immenses a été accordée par le gouvernement néerlandais.

Les formations étendues d'alluvion, surtout à la côte orientale, offrent une différence notable avec les côtes rocheuses de la côte occidentale. Ces terrains ne s'élèvent que fort peu au-dessus du niveau de la mer. Ils sont coupés par de nombreuses rivières et de nombreux ruisseaux qui souvent causent l'inondation de terrains circonscrits.

Les plateaux entre les hautes chaînes montagneuses portent plusieurs lacs, nommés en général Danau. Ainsi, au fond de la vallée qui, parallèle à l'axe de l'île, s'étend du Salasi jusqu'au Mérapi, se trouve le lac de Singkara, nourri par une multitude de ruisseaux, et déchargeant ses eaux par la rivière Oembilin, qui, de son côté, se jette dans la rivière Indragiri, dont les bouches se trouvent à la côte est.

Au sud du volcan Salasi, se trouvent des lacs à une grande hauteur. Près de Alahan-Pandjang, à 4000 pieds de hauteur, le lac supérieur (Danau-di-atas); derrière Matoca, le lac Manindjoe ; dans la partie nord du pays des Batta's, le lac immense Eik Daho ou Laut Mangkara, dont la surface s'élève à 4000 pieds.

Le cours des rivières de Sumatra est tracé par la situation des terrains qu'elles parcourent. Le cours principal est dans la direction est ouest. A la côte ouest, le lit des rivières est insignifiant au point de vue de la navigation et du commerce, à l'exception cependant de quelques-unes, par exemple la rivière de Singkel au nord-ouest, la rivière Silabar, près de Benkoelen. Au contraire, les larges espaces entre les chaînes montagneuses de la partie est de l'île permettent aux masses

d'eau de se concentrer du côté est, en rivières larges et profondes, parcourant les plaines immenses vers la côte pour se jeter à la mer par des embouchures nombreuses, formant d'immenses deltas. Nous nommons les rivières Toelong Banang et Masoedjie, dans la résidence Lampong (côte sud), les rivières Moesi et Djambi dans la résidence Palembang; l'Indragiri, le Kampar et la rivière de Siak, dans les résidences de ce nom; le Rokan et le Boeroemon entre Siak et le pays Batta et autres. Nous reviendrons sur ce chapitre, en traitant la géographie médicale spéciale de ces districts.

Minéraux, — C'est surtout au centre de l'île que se trouve l'or. On ne recontre plus ce métal au sud de la rivière Limoen (branche de la rivière de Djambi) ni au nord du district Analaboe. Le district Menangkabo est le plus important sous ce rapport. L'or se trouve soit dans des masses de quartz, soit en grains arrondis plus ou moins larges (or diluvial), soit comme sable d'or des rivières et ruisseaux.

De riches mines d'argent existent à Sumatra ; mais, à raison des frais énormes qu'entraînerait leur mise en œuvre, elles ne sont pas exploitées.

L'étain s'y trouve comme minerai, mais surtout comme sable d'étain.

Une mine de cuivre très-riche existe dans le pays d'Atchin.

Le sol contient beaucoup de fer (minerai de fer pur et titanique). La montagne de Fer (*Boekit-Besi*), au nord du lac de Singkara, possède du côté est une couche de minerai de fer magnétique de plusieurs centaines de pieds d'épaisseur, couverte d'une couche de chaux formant le sommet de la montagne.

Le plomb se rencontre dans les hauts pays de Padang. Enfin, on trouve à Sumatra le soufre, le vif-argent, l'orpiment et le salpêtre.

Flore et Faune en général[1]. — Si les différences entre Sumatra et Java, quant à la forme, l'étendue géographique et la géognosie sont très-marquées, elles ne le sont pas moindres quand nous comparons la flore et la faune de ces deux îles et de celles

[1] Cette partie de la géographie médicale de Sumatra est empruntée à l'ouvrage célèbre du professeur hollandais Miquel, *Flora Indiæ-Batavæ*.

situées plus à l'est de Java. L'éléphant (*Elephas Sumatranus*) est étranger à l'archipel Malais, hormis dans les hauts pays de Sumatra. Le tapir de Sumatra est de la même espèce que celui de Bornéo et de Malacca. En général, on peut dire que le règne animal compte, à Sumatra, des représentants distincts de ceux qu'on trouve ailleurs dans les îles de l'archipel des Indes, excepté toutefois de la faune de Bornéo, qui offre beaucoup de ressemblance avec celle de Sumatra.

La flore offre également des différences très-accentuées. Non-seulement les familles y présentent d'autres espèces, mais on y trouve des familles spéciales, propres au pays. La distribution est autre qu'à Java. Vers la proximité des côtes, l'œil découvre déjà des forêts épaisses et quelques arbres de haute taille (le chêne, le châtaignier), qui, à Java, couvrent les hautes montagnes, croissent sur les flancs des montagnes basses du bas pays.

Comme à Java, nous distinguons, à Sumatra, différentes zones tracées par les différences de la végétation des bords de la mer jusqu'au sommet des montagnes :

(*a*). Entre les récifs de corail qui partout bordent les côtes rocheuses croissent des algues et quelques plantes phanérogames, par exemple *Enhalus acoroïdes*, surtout à la côte occidentale.

(*b*). Le bord marécageux de la mer, couvert par la végétation propre à ce terrain, les *rhizophores*, *sonneratia*, *æyiceros*, *climacandra*.

(*c*). La plage : des graminées et des cyperacées rampantes, des légumineuses grimpantes et entrelacées (*Crotolaria*, *Canavalia*, *Phaseolus*, *Dolichos*), Ipomoea et des Amarantacées rampantes. Puis des bosquets de *Casuarina equisetifolia*, souvent en compagnie de l'arbre Waroe (*Hibiscus tiliaceus*) ou de *Calophyllum Inophyllum*, qui, à son tour, en d'autres lieux remplace la *Casuarina*, et qu'on trouve alors en compagnie de l'arbre Ketapang (*Terminalia Catappa*), *Heritiera littoralis*, *Cerbera*, aux fleurs splendides, *Lætaria* et *Carapa obovata*.

Dans cette zone se trouvent plusieurs espèces d'herbes et de buissons : *Guilandina*, *Barleria Prionitis*, *Cassia* et *Spermacoce*. Près des embouchures des rivières, sur les bords vaseux : *Sonneratia ;* le palmier *Nipa*, dont le tronc horizontal, d'un pied de diamètre, traverse le sol marécageux.

Dans cette même zone fleurit la végétation des marais, représentée principalement par les plantes bulbeuses *Pancratium* et *Crinum;* une grande variété d'Arundinacées et de fougères de la famille *Acrostichum*. Au bord des mares, *Barringtonia* montre ses grappes de fleurs d'un pourpre éclatant, en compagnie des arbustes *Lumnitzera* et *Scyphiphora*. Le sol marécageux est couvert des plantes herbacées *Sagittaria*, *Jussiaca*, *Limnophila*, *Hygrophila*, etc.

Au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la côte, l'aspect de la végétation change. Au milieu de palmiers épineux, aux tiges rampantes, comme *Calamus*, *Daemonorops* et *Plectocomia*, s'élèvent les palmiers élancés, le palmier Niboeng, *Areca*, *Caryota*. Jusqu'à une hauteur considérable, des Néphentes s'élancent contre les arbres et s'entrelacent avec leurs branches ou rampent sur le sol à des distances souvent considérables.

Là où la plage est rocheuse, escarpée, des espèces de *Ficus* croissent sur les masses de rochers brisés, accompagnées de Myrtacées et de Pandanées.

Vers l'intérieur du pays, on rencontre bientôt des arbres élevés, des groupes des Térébinthacées, Artocarpées, Dilleniacées, Sapindacées, Araliacées, Guttifères, le palmier Gemoetie, quelques espèces de Rottan et des chênes, encore rares dans cette zone. Ce qui est encore plus rare, c'est la découverte de *Rhododendron* sur les rochers de la côte.

La plaine d'alluvion de la côte orientale de Sumatra offre la végétation propre à ces terrains. Elle s'étend de la plage jusqu'aux pieds des premières montagnes, assez loin dans l'intérieur du pays. Les bords des rivières portent des arbres gigantesques : *Nauclea grandifolia*, *Pterospermum Suberifolium*, *Hibiscus similis*, *Kleinhovia hospita*, des Rottangs et des Roseaux élancés. Déjà en plusieurs endroits, la présence du cocotier et du palmier Pinang indique la culture par les mains de l'homme, et la forêt vierge a fait place au champ de riz.

(*d*). A une hauteur de 100 à 500 pieds, les arbres de haute futaie sont déjà nombreux et forment des forêts avec des Chênes, des Châtaigniers, des Laurinées, des Figuiers et des espèces de *Podocarpus*. Entre les groupes de ces arbres, des groupes de Bambous ont envahi les espaces. Les Diptérocarpées, Meliacées, Sapindacées, Bombacées et Mimosées élèvent ici leurs sommets majestueux et semblent se disputer la supério-

rité. Sous le toit de leur épais feuillage, le sol est couvert de Rubiacées (Panetta) et Ardisia, aux fleurs éclatantes de couleurs; d'Euphorbiacées, Mélastomées, Urticées, etc. Des lianes (*cissus*) et les Rottangs grimpent et s'élancent jusqu'aux sommets les plus élevés des géants de ces forêts. Le sol, partout coupé par des ruisseaux, est tapissé par des Lycopodiacées et des Fougères.

Sur les arbres mêmes prennent racines des Loranthacées, plantes parasites souvent très-développées et portant des grappes de fleurs rouges et jaunes; puis *Rafflesia Arnoldi*, qui, produit mystérieux de la végétation, sort des tiges des lianes *cissus*. Sur les vieux troncs d'arbres croissent les plantes dites fausses parasites: Cyrtandracées, Asclépiadées, Orchidées, Aroïdées, Piperacées; partout où il reste une place libre, elle est envahie par les mousses.

Dans les bas pays où la forêt s'étend jusque dans les plaines d'alluvion, la végétation offre encore un aspect différent. Ainsi, à l'intérieur de Palembang, se trouvent des arbres de 100 pieds de hauteur et de 3 à 4 pieds de diamètre, éloignés à une certaine distance l'un de l'autre, et dont les espaces laissés libres sont comblés par des troncs minces et des arbrisseaux. Partout les montagnes basses sont couvertes de bois, entre-coupées de prairies d'alang. A côté de rochers, couverts d'une végétation splendide, on voit des masses de roches parfaitement dénudées.

(*e*). La forêt des sommets des hautes montagnes offre des différences avec la zone précédente, par la disparition de quelques espèces, familles et ordres et l'apparition d'autres. Les Ternstroemiacées (*Podocarpus*), des formes spéciales de Laurinées, les Chênes, les Méliacées, une espèce arboriforme de *Vernonia*, sont déjà plus nombreux : il en est de même de quelques arbustes de la famille des Éricinées (*Rhododendron*, *Vaccinium*), des Myrtacées (*Leptospermum*, *Baeckea frutescens*), des Fougères (*Alsophila*, *Cibotium*, *Cyathea*). Le sol est couvert de *Gnaphalium*, d'herbe courte et de mousse. C'est dans cette zone que les Lichens sont très-répandus sur le sol et sur les troncs des arbres. Il est curieux qu'à une hauteur de 9,000 pieds et par une température de 7° 2, on voie encore des *Nepenthes* rampant sur le sol. Le sommet de la montagne Loeboe Raja (5,850 pieds) est couvert d'épaisses forêts. La futaie atteint ici une hauteur de 50 à 60 pieds. Les branches sont tordues,

courbées, couvertes de mousse. Les formes principales sont : Vaccinium (*Thibaudia vulgaris*), *Polyosma ilicifolia*, *Rhododendron retusum* et *Leptospermum floribundum*. Ces arbres croissent ici en compagnie d'un *Calamus* au tronc mince et d'un gros *Pandanus*. Sous ces arbres, de grandes espèces de Scitaminées, *Polypodium Dipteris*, *Gaultheria punctata*, *Anemone Sumatrana* (*Ranunculus*) avec fleurs rouges, *Solanum Rhinocerotis*, une espèce jaune d'*Impatiens*, des Orchidées, des Népenthes et des gazons de *Sphagnum* et *Dicranum*.

Plus bas, de 3 à 4,000 pieds, des Dipterocarpées, *Quercus*, *Epicharis* et *Myristica*, élèvent leurs minces troncs en forme de colonne.

Sur les hauteurs du volcan Mérapi, la végétation a été anéantie par les éruptions fréquentes.

Les prairies d'Alang contribuent à donner une physionomie particulière à la zone, située à 700 à 800 pieds, tandis qu'à *Java* ces hautes herbes (3 à 4 pieds : *Imperata Arundinacea*) se voient à la hauteur de 3000 à 4000 pieds. Le terrain, laissé libre par les forêts ou la culture, est aussitôt envahi par l'Alang.

Au fur et à mesure que ces prairies gagnent en étendue, la fertilité diminue, et si la crête des montagnes était couverte en grande partie par ces herbes, l'abondance de l'eau diminuerait considérablement. Mais le développement de *Rodomyrtus tomentosa*, des Mélastomacées et de *Vitis trifolia* empêche le développement de l'Alang.

C'est surtout la Flore de la partie nord de Sumatra qui paraît être toute particulière. Quoique celle d'Atchin nous soit à peu près inconnue jusqu'à ce jour, les montagnes et les plateaux avoisinant ce pays possèdent des formes, qui manquent tout à fait dans les pays méridionaux de Sumatra. En premier lieu, c'est *Pinus Merkusii*, mais qui ne franchit pas l'Équateur. Puis : *Dryobalanops*, *Dacrydium Jungh.*, *D. elatum*, quelques Podocarpi, *Casuarina Sumatrana*, sur les montagnes de Tapanoeli (3000 à 4000 pieds), en compagnie de fougères, de calamus et d'une espèce particulière de Pandanus qui donnent une physionomie spéciale à la Flore de la partie de Sumatra, située au nord de l'Équateur.

Quant aux îles nombreuses, situées à l'est et à l'ouest de Sumatra, leur Flore offre une ressemblance tellement marquée

avec celle de la grande île, que, comme d'ailleurs la géologie le prouve également, il ne reste presque plus de doute que ces îles et îlots n'eussent été encore unis à Sumatra, quand déjà la Faune était complétement formée. C'est ainsi que la tradition dit qu'à une certaine époque, Sumatra n'était pas séparée de la presqu'île de Malaca par le détroit de ce nom. La présence, au nord de l'île, des formes continentales de Pinus, *Gelsemium*, *Rhodolcia*, *Cephalotaxus*, *Dacrydium*, *Baeckea* et autres, serait parfaitement éclaircie par ce fait.

Une particularité de la Flore de Sumatra mérite au plus haut degré l'attention des naturalistes. C'est que les formes analogues ou pareilles s'y montrent déjà par une altitude bien moindre qu'à Java.

Culture.—*Plantes alimentaires*. Le riz (*Oryza Sativa*) est cultivé sur les champs desséchés (Padi Ladang) ou arrosés (Padi Sawah). On distingue, à Sumatra, de dix à quinze variétés de la plante alimentaire par excellence des pays intertropicaux.

Le Cocotier (*Cocos nucifera*). Son domaine finit aux sommets. Sur les montagnes, où la température baisse, il ne porte plus de fruits (3000 4000 pieds de hauteur).

Le palmier Areng ou Anau (*Arenga Saccharifera* et *Obtusifolia*).

Le palmier Pinang (*Areca catechu*).

Le palmier Sagou (*Metroxylon Sagus*).

Le maïs, (*Zea Mays;* Djagoing).

Le mil (Randa djawa).

Plusieurs légumineuses (Katjang) : *Dolichos Sinensis* et *Katjang* (Katjang tjina et K.. poetih); *Dolichos lignosus* (Katjang ka-karak); *Phaseolus radiatus* (Katjang keljil) et *Arachis hypogæa* (Katjang tanah).

Les plantes bulbeuses : *Batatas edulis* (Oebi gadang), Dioscoreae (Oebi ketjil) et *Solanum melongena* (Trong ou Orindjal).

Dans les montagnes (surtout le haut pays de Padang), on cultive les légumes de l'Europe.

Fruits cultivés : *Parkia biglobosa* (Alei) et *P. macrocarpa* (Kepasseh), nommés Paté à Java.

Tamarindus indica (Asem djawa ou Tjoemalagi).

Averrhoea Carambola (Blimbing) et *A. Bilimbi* (Blimbing boelae), *Punica Granatorum* (Dalima).

Jambosa domestica (Djamboe merah); *J. vulgaris* (Djamboe aër-mawar) et *J. aquea* (Djamboe aër).

Psidium Guajava, pomiferum (Djamboe bidji).

Anacardium occidentale (Djamboe monjet).

Durio zibethinus (Doerian), *Artocarpus polyphema* (Tjampedak), dont le fruit porte le nom de Djaka, de même que celui de *Artocarpus integrifolia* (Nangka). *Carica papaya* (Kaliki).

Lansium domesticum (Lanseh), *Citrus nobilis* (Limo gadang), *C. limetta* (L. kapas et L. kapas pantjang); *C. medica* (L. karbouw), *C. aurantium* (L. manis), surtout *L. djapoen* d'un goût délicieux.

Mangifera indica (Mangga, Mampalam) et *M. fœtida* (Ambatjang). *Garcinia mangostana* (Manggis on Manggista). *Ananasja sativa* (Nanas). *Musa paradisiaca, sapientium* et autres (Pisang), *Nephelium lappaceum* (Ramboetan). *Cucurbita citrullus* (Samangka).

Anona Squamosa (Sirikaja), custard-apple en anglais; et *A. reticulata* (Nona). *Artocarpus incisa* (Lokoen kapas ou Taroe) et S. bidji, le Jacquier ou arbre à pain; enfin la Vigne (*Vitis vinifera*).

Produits naturels ou de culture, articles de commerce et d'exportation. — Le poivre (*Piper nigrum*), cultivé sur une large échelle, surtout dans la partie nord de Sumatra. On distingue trois sortes, souvent nommées d'après les lieux d'origine.

Pour obtenir le poivre blanc, les baies parfaitement mûres sont plongées dans l'eau ou couvertes de terre. Alors la couche extérieure de chair se fend et est détachée du fruit.

La muscade, fruit du muscadier (*Myristica fragrans*), et le girofle (*Caryophyllus aromaticus*).

Le camphre (*Dryobalanops Camphora*). Le camphrier est un des arbres les plus élevés de ces parages. Il atteint une hauteur de 200 pieds; le tronc s'élève souvent à 100 et 130 pieds, et mesure 7 à 10 pieds en diamètre. La couronne a souvent un diamètre de 50 à 70 pieds.

Le benjoin (*Styrax benzoïn*, kajoe kemajan). Sumatra est exclusivement la patrie du benjoin, surtout la partie est et nord, particulièrement le pays des Battas. On trouve cet arbre très-répandu à l'état sauvage.

Le cannellier (*Cinnamomum Cassia*, Koelit manis), à l'état sauvage, et cultivé. Cet arbre croît de la côte jusqu'à la hau-

teur de 4000 pieds. Si, à Sumatra, le cannellier était mieux soigné, la cannelle ne serait pas inférieure ici à celle de Ceylan.

Le cotonnier (*Gossypium* et *Eryodendron anfractuosum*), la première espèce croît en arbustes, la seconde en arbres splendides.

Boehmeria nivea et *tenacissima* (Urticées), espèce de buisson, nommé « Mollinède » dans l'Amérique méridionale, et, en malais, Rameh ou Kloei. Cette plante fournit des filaments excessivement forts, connus sous le nom de *poelas*. Dans le commerce, ce produit est connu sous le nom de « Filasse Rameh, » en Angleterre, sous celui de « Herbe chinoise. »

Le cafeier (*Coffea arabica*). La culture du café a pris dans ces dernières années une grande extension à Sumatra. Le caféier fleurit jusqu'à 4000 pieds (au plus) de hauteur dans les montagnes. Grâce à une culture très-soignée, le café de Sumatra est de qualité excellente. Cet arbrisseau aime l'ombre des arbres élevés; ainsi on le plante sous la protection de l'ombre de *Musa paradisiaca*, de *Palma Christi*, et, surtout dans les derniers temps, sous *Albizzia moluccana*, cultivé à cet effet.

La canne à sucre (*Saccharum Officinarum*, Teboe). Comparée à la production de *Java*, celle de Sumatra est beaucoup inférieure.

Le dragonnier (*Daemonorops Draco*, Djerenang) croissant à l'état sauvage en compagnie de Calamus. Ce palmier est également un objet de culture.

L'arbuste *Uncaria Gambir* (Getah-Gambir) est cultivé à Sumatra.

L'indigo (*Indigofera tinctoria* et I. Anil; Poela Sari), cultivé presque exclusivement ici pour ce propre usage.

Marsdenia tinctoria (Sanam, Taroem-akar), plante grimpante dont les feuilles donnent une profusion de matière colorante. Elle est beaucoup cultivée.

Curcuma longa et *Viridiflora* (Kurkuma), dont les racines donnent la matière colorante jaune bien connue.

Urceola elastica (Caoutchouc, Djintan) et *Urostigma elasticum* (Kadjai ou Karet). La « Gomme élastique » est un article d'exportation considérable de Sumatra.

Isonandra gutta (Getah-Pertja). Sumatra est la patrie d'espèces excellentes de cet arbre. Le produit est de beaucoup supérieur à celui de Malaca et de Singapore.

Quelques arbres, croissant à Sumatra, donnent une gomme qui *ressemble* à celle de l'arbre Getah-Pertja. Ce sont : *Alstonia grandifolia* (Apocynées), *Artocarpus*, *Mappa gummiflua* (Euphorbiacées), et l'arbre Balam de Palembang.

La culture de *Isonandra gutta* est du plus haut intérêt pour l'exportation, vu que bientôt cet arbre disparaîtra complétement à Singapore. Quelques arbres, appartenant à la même famille (des Sapotacées), donnent également la Gutta-Pertja. Ainsi l'arbre Melabocai (*Alstonia grandifolia*), qui atteint une hauteur de 100 pieds, livre une espèce de getah.

Les matières résineuses, connues des indigènes de l'archipel Malais sous le nom collectif de Damar, sont obtenues de diverses espèces d'arbres, soit cultivées, soit sauvages. Ainsi de l'ordre des Conifères : Dammara alba (*Agathis lorantifolia* de *Junghuhn*); *Pinus sumatrensis* (Kajoe toesam); — de l'ordre des Dipterocarpées, plusieurs espèces donnent en abondance de la résine et des essences d'huiles aromatiques; — de l'ordre des Papilionacées : *Sindon Sumatrana* (Siendoer); — des Hamamelidacées : *Liquidambar altingiana* (l'arbre Rasamala de Java) et *L. tricuspis*, tous les deux connus des indigènes sous le nom de Sigedoengdoeng; — des Thymelacées : *Aquilaria malaccensis* et *Agallocha,* qui donne le bois Agila, lignum aloës (Kalambak ou Kajoe garoe), dont l'arome, se développant quand ce bois est brûlé, est très-recherché par les Malais.

Aucune contrée du monde n'offre une richesse d'essences de bois comparable à Sumatra. Nous n'en énumérons que les principales :

Pterocarpus Indicus (Angsana, Lasono), essence rouge brune nuancée (Kajoe Sano, bois de Soleil).

Pterospermum lancæfolium (Bajoer).

Bambusia (Bambou).

Différentes espèces des Laurinées, essences très-dures (Kajoe besi, bois de fer) : Cryptocarya, Belian, *Fagraea peregrina* (bois Tembesoe).

Des Anonacées : Bintangoer.

Tectona grandis (l'arbre Djati),

Cassia florida (Ijoewar), également nommé *bois de fer* par les Européens.

Casuarina equisetifolia (Kajoe aroe, K. tjemara).

Parthenoxylon pseudo-sassafras (Kajoe gadis).

Artocarpus elongatus (Kapini).

Mezoneuron grande (Madang pari).

Les arbres Maranti ou Soeranti, de l'ordre des Dipterocarpées.

Areca nibung (palmier Niboeng).

Calophyllum (Pinaga).

Tristania obovata et *T. sumatrana* (Plawan).

Glutä Bengas Linn. (Rangas).

Intsia Amboinensis (Sesepang, Marban, Pati rimbo).

Discostigma fabrile (Sibaroewas).

Hopea mengarawan, *Nauclea*, *Semecarpus*, *Morus*, *Lagrstroemia regina*, *Eucalyptus* et autres.

Les plantes vénéneuses et médicamenteuses qu'on trouve à Sumatra sont très-nombreuses, et les Malais possèdent au plus haut degré la science des noms indigènes et des qualités soit nuisibles, soit salutaires de ces produits du règne végétal. Il est clair que beaucoup de superstition, d'exagération et souvent aussi d'erreurs, se mêlent à de véritables connaissances. Nous ne nommons ici que les plantes bien connues :

Cannabis sativa, dont on tire le Hatchish, *Bang* des Malais; *Nicotiana* (Tambakoe); *Brucea Sumatrana* (Ampadoe-broeang, Loesa radja), dont les petits fruits très-amers contiennent la Brucine; *Phaeanthus Sumatrana* (Daoen Sigam); le suc des feuilles sert dans les ophthalmies; Lagoendi (*Vitex trifolia*) contre les fièvres intermittentes et comme remède antiseptique; *Melastoma* (Sikadoe doek); *Parthenoxylon pseudo-sassafras* (Lasoh ou Basoh); le *bois* porte le nom de Kajoe Gadis, comme nous venons de le dire plus haut; *Conyza balsamifera* (Sjopo), remède sudorifique; *Lablab cultratus* (Katjang prang) et *Kalanchoë laciniata* (Daoen sedingin), dont les feuilles sont très-rafraîchissantes; *Chavica officinarum*, le poivre long; plusieurs sortes de fougères; puis *Cassia alata* (Daoen galinggin), vantée contre les dartres; *Euphorbia nereifolia*, remède universel; *Symplocos* (Daoun bet getah), un fébrifuge; *Baeckea frutescens* (Gameigamei), abortif et emménagogue; *Antiaris toxicaria* (l'arbre Oepas), et *Ficus toxicaria*, etc.

D^r^ VAN LEENT.

(*A continuer.*)



LA DENGUE

D'APRÈS LES DOCUMENTS ANGLAIS DE MADRAS ET DE CALCUTTA ET LES OBSERVATIONS RECUEILLIES DANS LES POSSESSIONS FRANÇAISES DE L'INDE

PAR LE DOCTEUR M. MARTIALIS
MÉDECIN PRINCIPAL DE LA MARINE

Pendant que je suivais, pas à pas, dans les journaux anglais de Madras et de Calcutta, la marche de l'épidémie de dengue qui sévissait dans presque toutes les présidences et sur une échelle tellement vaste qu'on pourrait dire que le tiers au moins de cette immense population en a été atteint, nos possessions de l'Inde furent, à leur tour, visitées par elle; Chandernagor, Pondichéry et Yanaon furent les plus éprouvées. L'épidémie apparut et se développa dans ces deux dernières localités alors que je remplissais, par intérim, les fonctions de chef du service de santé. En même temps que les rapports médicaux de Yanaon m'étaient adressés par un jeune médecin de la marine des plus distingués, M. le docteur Carpentier, dont j'avais demandé immédiatement l'envoi dans cette dernière localité, j'étudiais, à Pondichéry, cette maladie, qui épargna à peine la moitié de la population.

Pour cette étude, je le répète, je me suis beaucoup aidé de la lecture des journaux anglais, auxquels j'ai fait de nombreux emprunts. Je dois signaler particulièrement les travaux de MM. les docteurs Wice et Edmonston Charles. A part quelques petites dissidences, je suis avec ce dernier surtout en communion presque complète d'idées. Ce professeur au *Medical College* de Calcutta, dont l'enseignement jouit d'une juste réputation, a fait à ses élèves des leçons sur la dengue, reproduites dans l'*Indian Medical Gazette*, leçons pleines d'originalité et de savantes appréciations.

J'ai aussi trouvé de précieux renseignements dans les articles du *Monthly Journal of Medical Science* de Madras et dans les diverses publications de MM. Fletcher, Chipperfield, Sparraw, Morgan, W. Cornish, Brokmann, A.-N. Lafond, etc., etc.

Définition. — La dengue est une maladie générale et fébrile

éminemment contagieuse, caractérisée par deux éruptions successives (*initial rash*, *terminal rash*), qui ne sont pas toujours régulières et constantes, et par des douleurs articulaires plus ou moins généralisées et d'ordinaire très-persistantes.

Historique. — Dans l'ouvrage intitulé : *Voyages dans l'Hindostan*[1], M. J.-E. Persin, ancien missionnaire des Indes, dit : « Et d'abord, il y a, de temps en temps, des fièvres atmosphériques, c'est-à-dire que l'air en apporte les germes des contrées qu'il traverse, de l'Afrique, de l'Arabie, de la Perse et du Thibet. Une fièvre de cette espèce eut lieu sur la côte de Coromandel, vers l'an 1780. Tout le monde en fut atteint ; les symptômes qui l'annonçaient étaient à peu près les mêmes qui décèlent la peste : vertiges, lassitude, douleurs dans les articulations ; mais cette épidémie n'eut aucunes suites fâcheuses. Les malades en étaient affranchis en trois jours, moyennant la diète et des boissons copieuses ».

Avant l'épidémie que nous venons de traverser, la dengue avait été signalée dans l'Inde de 1824 à 1826[2], elle avait reparu en 1853 ; sévissant alors à Calcutta et dans plusieurs autres localités, elle fut bien décrite par le docteur Goodeve, professeur de médecine au *Medical College*. Lors de la dernière épidémie, l'affection s'est d'abord déclarée dans les villes maritimes de l'Inde en relation directe avec Aden. On lit dans un rapport de la commission sanitaire de Bombay, publié pour les mois de juillet, août et septembre 1871, que cette maladie sé-

[1] Paris, 1807, t. I, p. 143.

[2] De 1824 à 1870, plusieurs épidémies de dengue ont été signalées dans l'Inde; nous mentionnerons les suivantes : celle de 1825, à Berhampore, décrite par le docteur Mouat dans les *Transactions of the medical and physical Society of Calcutta*, vol. ii ; celle de 1836, à Calcutta, décrite par le docteur Walter Raleigh, dans le *Indian Journal of medical and physical Science*, vol. i ; celle de 1844, à Calcutta, décrite par le docteur Henry Goodeve, dans les *Transactions of the medical and physical Soc. of Calcutta*, vol. IX ; celle de 1853, encore à Calcutta, décrite par le docteur Edward Goodeve, dans les *Indian Annals of medical Science*, nº 1. Dans ce travail, le docteur Goodeve dit qu'il a observé une épidémie analogue à Cawnpore en 1847. Dans un article intitulé : *Épidémies du Bengale et des présidences du N.-O.*, dans le nº 3 du même recueil, le docteur Kenneht Mac-Kinnon établit que cette maladie était commune à Calcutta en 1854. Le docteur Lyons a été à même de constater que, antérieurement à la période de 1871-1872, année de la dernière grande épidémie de dengue, des cas isolés de cette maladie étaient observés, presque chaque année, à Calcutta.

(A. L. de M., d'après R.-T. Lyons, chirurgien-major de l'armée du Bengale, in *the Lancet*, nº du 20 décembre 1873.)

vissait avec beaucoup de rigueur à Zanzibar et dans l'Afrique orientale, d'où elle s'était étendue sur la population d'Aden, dont les relations sont constantes avec ces pays.

C'est vers cette époque que M. le docteur Vauvray eut occasion d'étudier la maladie[1] à Port-Saïd. D'Aden, la dengue paraît avoir été transportée par des navires à Bombay, Cannanore, Calcutta et aussi à Madras. De Bombay elle s'est répandue sur les troupes de Poona et de ce dernier point à Secunderabad. Plus tard, son extension a été telle qu'il serait difficile d'indiquer avec ordre ses apparitions multiples. Cependant les cours d'eau et les lignes de chemins de fer paraissent avoir été ses voies de prédilection.

L'épidémie n'éclata à Pondichéry qu'au commencement du mois de septembre (1872) ; elle était à son déclin, au mois de janvier suivant ; son intensité coïncida avec le retour de la fête de Velanganny, village anglais situé à 105 milles de Pondichéry et où se rendent en pèlerinage, à cette époque, plusieurs milliers de natifs habitant notre territoire. Des cas isolés annonçaient depuis quelque temps que l'élection de domicile était un fait accompli et que la forme épidémique ne tarderait pas à se manifester. Chandernagor, à cause de sa proximité de Calcutta, était déjà éprouvée, et Yanaon le fut peu de temps après.

Transportée depuis à Maurice par la voie de l'émigration indienne, la dengue a passé de cette île à la Réunion. Elle avait fait une première apparition dans cette colonie en 1852. A cette époque, elle avait été étudiée par M. le médecin en chef Dauvin, sous les noms qu'on lui donnait de fièvre rouge et de fièvre chinoise. La dernière invasion a fait dernièrement le sujet d'un travail dû à M. le médecin en chef Cotholendy[2],

Cette maladie n'épargne pas les animaux. On signale des localités où les vaches et les chevaux ont été atteints. D'après le *Friend of India* et d'autres journaux de Bombay, la dengue a attaqué une grande partie du bétail dans le Baroda ; elle causait généralement une paralysie temporaire d'une ou de plusieurs jambes, mais on n'avait pas eu encore de terminaison funeste, les animaux guérissant du 3[e] au 4[e] jour. D'après Cristobal Cubillas, qui décrivit l'épidémie de Cadix en 1784, un assez

[1] Voy. *Archives de méd. nav.*, t. XX, p. 180

[2] *Ibid.*, t. XX, p. 190.

grand nombre d'animaux domestiques furent aussi atteints de la dengue [1].

Invasion. — Une des particularités curieuses de cette maladie est la soudaineté avec laquelle on est atteint. La dernière épidémie qui vient de sévir dans toute l'Inde présentait à un haut degré ce cachet. On trouve parfois difficilement une période d'incubation, et il ne s'agit pas ici d'un jour ou deux, mais même de quelques heures. Comme moi, dans bien des cas, le docteur Charles n'a pu saisir certains prodromes qui ne constituent pas l'affection elle-même, mais un état qu'on pourrait appeler indécis. L'attaque est le plus souvent brusque. Un enfant, séparé de son frère malade, trompe la surveillance de son *aya*, court embrasser le compagnon ordinaire de ses jeux et revient immédiatement; quelques instants après, il est atteint de la même maladie. Dans une famille dont je traitais plusieurs membres pour la dengue, quelqu'un, qui jusqu'alors avait été épargné, se moquait des autres avec le plus grand entrain, contrefaisant la démarche de ceux que les douleurs articulaires tourmentaient; il est subitement atteint presque au milieu de sa pantomime. Une dame entre à l'église, s'agenouille pour y faire une courte prière, et peut à peine se relever sous les premières atteintes du mal. Très-souvent le symptôme douleur est le premier. Quelquefois cependant l'invasion est moins accentuée; le malade résume son état dans ces quelques mots : Je suis indisposé. Le médecin constate alors chez lui des signes qui ne laissent pas de doute : malaise général, abattement, vertiges, parole plaintive, pandiculations, lassitude, douleurs dans les os, besoin de se coucher. Une sensation de froid le long de l'épine marque aussi le début de la maladie. Quant au véritable frisson, je l'ai bien rarement observé. Chez une jeune fille, une crise d'hystérie fut le premier symptôme. Le docteur Charles cite plusieurs cas de ce genre. Il y a chez les enfants une tendance aux convulsions, et une violente attaque signale souvent le début du mal. Dans ces cas, le danger est plutôt apparent que réel; ces crises peuvent se répéter et ont alors la signification presque bénigne des perturbations de cette nature sur des individus d'un autre âge.

J'ai dit que ces brusques attaques semblaient être la règle.

[1] Voy. *Archives de méd. nav.*, t. XIV, p. 229.



Cependant des médecins dignes de foi ont constaté rarement, il est vrai, des signes précurseurs. Le docteur Charles ne les avait pas rencontrés jusqu'à ces derniers temps, et, dans les rares occasions où il a pu les constater, ils eussent pour lui, dit-il, passé inaperçus, s'il n'avait pas eu connaissance que la même observation avait été faite par d'autres auteurs et par Twining, pendant l'épidémie de 1824.

Éruption initiale (*the initial rash*). — Elle est loin d'être constante, mais quand elle a lieu, elle est caractéristique, car elle n'existe pas dans les autres fièvres éruptives. Je ne l'ai constatée que dans la moitié des cas environ, et le docteur Charles ne l'a vue manquer que chez le tiers de ses malades. Je dois dire que je n'ai pu considérer comme une véritable éruption cette coloration animée de la peau si fréquente chez les fébricitants, quelle que soit, du reste, la signification de la pyrexie. C'est une rougeur diffuse, uniforme de toute la surface du corps, parfois de larges taches d'un rouge écarlate, tendant à se confondre et paraissant envahir successivement la face et le tronc. Cette éruption a lieu tout à fait au début de la maladie, et le médecin peut la constater dès sa première visite ; sur un individu à peau brune ou noire, ses caractères sont bien moins tranchés. Il serait difficile d'indiquer avec précision l'ordre des parties envahies et l'étendue de ces dernières. La face m'a paru le plus souvent atteinte la première, puis le haut de la poitrine, les membres et le reste du corps. Parfois l'éruption est très-limitée et n'apparaît que sur une partie de la poitrine, du ventre, sur un bras ou sur une jambe. La face et les paupières sont fréquemment gonflées et, dans certains cas, la bouffissure est extrême. L'application du doigt efface momentanément la rougeur, qui réapparaît aussitôt que cesse la pression.

Cette période de la maladie est très-courte ; elle dépasse rarement 5 à 6 heures et n'atteint presque jamais 24 heures. Bien qu'elle se présente tout à fait au début de la maladie, elle paraît, dans de rares circonstances, avoir été plus tardive dans sa manifestation. Elle n'apparut, une fois, que après 48 heures (docteur Charles). Enfin je n'ai pas non plus observé, après l'*initial rash*, une dégradation lente de la rougeur cutanée ni la desquamation. On peut voir l'éruption pâlir pour reprendre son premier éclat. Chez une petite fille, je l'ai vue cesser, puis reparaître avec toute son intensité. Le docteur Charles a

fait une pareille observation. Ce médecin est un de ceux qui ont le plus attiré l'attention sur l'importance de l'*initial rash*, symptôme qui, à cause de sa courte durée ou de son absence même, n'a pas été étudié, ou l'a été insuffisamment par les premiers médecins qui ont décrit l'endémo-épidémie où il se rencontre. Ainsi Cawell, appelé deux heures après le commencement de la maladie, dit « que la peau était couverte d'une rougeur vive, écarlate ». Mouat, en décrivant les premiers symptômes, écrit : « Toute la surface du corps devient rouge, congestionnée, la face écarlate. » Enfin Twining constate que « toute la figure paraissait bouffie et enflée. » Le même auteur, en parlant de l'éruption terminale, fait remarquer qu'elle est distincte de l'état que présente la peau, au début de la maladie.

La fièvre. — Tandis que les symptômes douleur, éruption, etc., peuvent offrir des variétés telles qu'elles font distinguer un cas de dengue d'un autre, l'élément fébrile est beaucoup plus stable. Il existe, sans doute, des exceptions à cette règle, mais elles sont des plus rares. La fièvre est rémittente et, par ce mot, il ne faut pas entendre l'état que rappelle une définition rigoureusement scientifique avec l'exacerbation du soir et la rémission du matin, mais des périodes distinctes d'accroissement et de déclin ayant lieu trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures, au milieu d'un grand nombre d'oscillations de même nature et moins accentuées. L'ignorance de cette particularité peut causer des mécomptes, et j'ai vu des malades considérer de pareilles rémissions comme une entrée en convalescence. A la visite suivante, le médecin constate le retour de l'appareil fébrile.

Je reproduis ici un cas qui donne une idée des oscillations de la température dans la dengue. Je l'ai emprunté à la clinique du docteur Charles ; je l'ai choisi de préférence, car il s'agit d'un cas-type observé chez une fillette de trois ans.

Le 18 décembre 1871, vers 5 heures du soir, l'enfant jouait dans une des cours de l'hôpital, lorsqu'elle fut subitement prise de douleurs dans un des doigts de la main ; elle ne tarda pas à reprendre ses jeux, qu'elle abandonna une heure après, en se plaignant de douleurs dans tous les os. Les observations thermométriques commencèrent le lendemain matin, et il y a lieu de croire que la température, pendant les douze heures précédentes, différait peu de celle qui fut alors accusée. L'observa-

tion était répétée toutes les deux heures, puis à des périodes moins rapprochées et suivant l'opportunité. A 7 heures du matin, le thermomètre marque 100° F., et 101° à 2 heures de l'après-midi ; puis il monte régulièrement de un degré à un degré et demi pendant chacune des trois périodes suivantes de deux heures. C'est par une ascension régulière et progressive que le maximum de 105° est atteint. Le thermomètre baisse ensuite, s'élève et baisse encore deux fois pendant 12 heures ; trois fois, dans la nuit, il marque 102°. Il commence à baisser régulièrement environ 36 heures après l'apparition des premiers symptômes, et les 48 heures sont à peine accomplies que la température, non-seulement redevient normale, mais tombe au-dessous de ce type et marque 97° F (36°1 C). A partir de ce moment, la température n'offre que ces deux dernières oscillations ; elle ne s'élève au-dessus de 98° 5 (à peu près 37° C.) que le 20, à 7 heures du soir, 99° ; le 24, à 3 heures du soir, 100° ; le 29, à 9 heures du soir, 99°.

La température extrême notée dans ce cas choisi pour type, 40° 5 C., n'est pas celle qu'on est à même d'observer le plus ordinairement. Le maximum a été, pour les cas que j'ai suivis, de 39° 5 C. à 40° C. Est-ce à dire que ce premier chiffre est exceptionnel ? Je ne le crois pas, et j'ajouterai que cette température est probablement plus fréquente et que le peu de temps de sa durée a dû nuire à sa constatation. En effet, la température extrême paraît être le signal d'un abaissement régulier et rapide, et je ne me rappelle pas l'avoir vue dépasser une durée que j'appellerai éphémère et qui ne permet souvent pas de l'apprécier avec exactitude. Dans l'espace de 48 heures, toute trace de fièvre a disparu.

En parlant des rechutes (*relapses*), nous verrons que, dans bien des cas, la fièvre réapparaît, et que l'on note alors des ascensions thermométriques que les petits écarts indiqués dans les derniers jours de l'observation précédente pourraient peut-être rappeler.

On remarquera aussi l'abaissement de la température au-dessous du chiffre normal, phénomène assez fréquent qui, il faut le dire, n'est pas particulier à la dengue, mais se rencontre aussi dans d'autres affections peut-être d'une façon moins marquée.

Le pouls, comparé à celui qu'on observe dans les autres

fièvres éruptives, dans la scarlatine surtout, n'offre pas une trop grande fréquence ; je l'ai vu, variant entre 80 et 120, rester plus souvent dans le voisinage du premier chiffre. Il n'est pas, d'ordinaire, en rapport avec la température du corps et avec l'acuïté des autres symptômes : cela est assez particulier à l'affection. Au delà de 120 pulsations, le cas est exceptionnel, et quand ce chiffre augmente et persiste, on peut en tirer un fâcheux pronostic. Le pouls est rarement dur et peut offrir une plénitude qui n'est qu'apparente et dont il faut se défier comme indication.

L'excitation fébrile paraît on ne peut plus vive, surtout quand on la compare à celle qui s'observe à température égale, dans d'autres maladies ; elle est remarquable chez l'enfant. Il y a absence de sommeil et, quand il existe, il est interrompu, troublé et nullement réparateur.

Rare chez l'adulte, le délire est fréquent dans le bas âge ; tantôt l'enfant, effrayé, se redresse sur son lit, veut se lever ; tantôt ce sont des paroles incohérentes ou un murmure plaintif. Pendant l'épidémie d'Aden, le docteur Lafond a observé, avec un délire partiel, une tendance au coma.

La langue est blanche, ayant la pointe et les bords rouges avec des papilles saillantes et développées ; les caliciformes sont parfois proéminentes et d'une couleur très-vive. Ces signes ne sont pas durables et, en peu de jours, l'organe reprend son aspect normal, à moins qu'une rechute ne cause leur réapparition. Dans quelques cas, la langue est simplement blanche ou saburrale ; elle est d'ordinaire humide, mais, contrairement aux remarques du docteur Charles, je l'ai vue, très-rarement il est vrai, rouge dans toute sa surface et privée d'épithélium ; elle subissait alors une véritable desquamation. J'y reviendrai en parlant de l'état catarrhal qui complique la maladie.

La soif, disent quelques auteurs, est souvent vive ; elle m'a paru modérée dans la majeure partie des cas, et la même observation a été faite par le médecin des *Royal Rifles* à Aden.

La transpiration est peu abondante ; cette remarque a eu une heureuse influence sur ma thérapeutique ; j'ai pu constater que des sueurs profuses diminuaient les angoisses occasionnées par la sécheresse et l'excitation de la peau.

D'ordinaire, l'inappétence est complète. Il y a parfois des nausées et des vomissements, mais ce dernier symptôme est

moins fréquent et paraît tenir à un trouble digestif momentané ou à une de ces susceptibilités nerveuses qui font de l'estomac le théâtre habituel de leur réaction. Morgan, qui a étudié la dengue dans le cantonnement de Quilon, dit que ce symptôme a été observé dans la proportion de 12 pour 100; mais il ajoute qu'il paraissait provoqué par l'emploi des potions diaphorétiques. Le docteur Lafond a vu chez une femme enceinte les vomissements prendre le plus sérieux caractère et ne cesser qu'après l'avortement.

La constipation est un des symptômes les plus constants.

Les douleurs. — Elles constituent très-souvent le premier symptôme de la maladie et, en pareil cas, leur localisation peut être limitée à un tel point, dans une articulation phalangienne par exemple, que j'ai vu des personnes se demander en souriant si elles allaient être atteintes d'un mal dont se traduisaient déjà, à leur insu, les premiers effets. Cette bénignité du début n'est pas une règle, car des articulations plus ou moins importantes peuvent être brusquement et simultanément envahies, témoin le cas cité par le docteur Carpentier d'un homme saisi par les douleurs et tombant dans la rue, à Yanaon. J'ai déjà dit, en parlant de l'*initial rash*, combien il est difficile d'assigner un ordre aux différentes parties qui sont successivement envahies. L'embarras est ici le même, car tantôt la douleur se montre à un doigt, une main, au poignet, tantôt à la cheville, au coude, au genou, etc. Elle ne tarde pas, dans beaucoup de cas, à se généraliser, et n'a point pour siége les articulations seulement, mais toute l'étendue des os et souvent de nombreux appareils musculaires. Dans un rapport que m'a adressé le docteur Carpentier sur l'épidémie de Yanaon, ce médecin croit cependant avoir constaté un certain ordre dans l'apparition des douleurs qu'il appelle consécutives et qui, dit-il, étaient toutes articulaires; « le poignet et le cou-de-pied, les articulations du carpe et du métacarpe, puis les épaules et les hanches sont, dans l'ordre de fréquence et d'intensité, les articulations le plus souvent atteintes ».

La céphalalgie est très-vive et se localise d'habitude à la région sus-orbitaire; la muqueuse palpébrale et oculaire est injectée; il y a larmoiement et l'action de la lumière est péniblement ressentie. En parlant du diagnostic, je dirai la valeur qu'attache le docteur Wise à la rougeur de la conjonctive palpébrale

inférieure. La nuque, les lombes sont aussi endolories. Le calme est quelquefois apparent et la moindre secousse imprimée au patient a l'effet d'une commotion. Au symptôme douleur s'ajoute une sensibilité extrême de certaines parties, de la paume de la main, et surtout de la plante des pieds ; cette hyperesthésie plantaire est parfois telle que toute tentative de locomotion cause une sensation de brûlure très-pénible.

Les douleurs articulaires sont assez fortes pour distinguer par elles seules la dengue des autres fièvres éruptives. Pour le docteur Charles, elles rappellent, ainsi que la céphalalgie et le lumbago, ce qu'on éprouve dans les formes graves de la fièvre ardente (*sun-fever*), qui sévit si fréquemment sur les Européens arrivant dans l'Inde, alors qu'ils subissent les premiers effets des vents chauds. Les douleurs des petites jointures sont considérées, par quelques médecins, comme pathognomoniques dans la dengue ; cependant l'expérience apprend qu'elles peuvent faire défaut. Parfois les articulations sont tuméfiées, mais une curieuse et assez fréquente particularité est la mobilité de la douleur elle-même, passant d'une articulation à une autre dans l'espace de très-peu de temps. On a remarqué aussi qu'elle sévissait avec plus d'intensité sur les articulations antérieurement malades et sur les cicatrices d'abcès, de brûlures, etc. J'ai vu. chez un patient, le coude et le genou droits, antérieurement atteints d'arthrite traumatique, devenir alors excessivement douloureux. Une vieille dame qui, dans une chute, s'était légèrement contusionné l'épaule, y éprouva ensuite les plus vives souffrances pendant une attaque de dengue. Quelques malades accusent une sensibilité de l'abdomen, qu'on rencontre surtout chez les enfants, et qui paraît être le plus communément due à un état rhumatismal des muscles de la paroi antérieure de cette cavité. Dans un cas, les douleurs lombaires parurent exagérées sous l'influence d'une hyperémie de l'utérus.

Le symptôme qui nous occupe est un des plus constants et des plus durables. Je connais des individus qui, plus d'un an après une attaque de dengue, n'étaient pas complétement débarrassés de leur arthralgie. Il est certain que les enfants en souffrent moins que les adultes, mais je ne partage pas l'avis de ceux qui étendent ce bénéfice aux vieillards, car l'observation ne me laisse aucun doute à cet égard.

L'urine. —Quand une maladie attaque aussi subitement, sans distinction d'âge, de sexe, de constitution, de genre d'existence ; quand elle peut se produire chez un individu dont la santé n'est pas parfaite, et chez lequel existe une diathèse, l'urique, par exemple, on doit être très-circonspect dans l'appréciation de certains faits. C'est pour n'avoir point tenu assez compte de ces conditions que les auteurs offrent un tel désaccord, quand ils parlent des qualités de l'urine dans la dengue. Pour l'un, ce liquide est clair, abondant ; pour l'autre, rare, chargé et très-coloré. Twining dit que, en 1824, « l'urine était copieuse et de pâle couleur »; mais Cawel la décrit « comme peu abondante et haute en couleur » ; Mouat, comme « haute en couleur, » et Goodeve, comme « peu abondante. » Parmi les observateurs de la dernière épidémie, le docteur Morgan dit avoir constaté, dans 84 cas, une pesanteur spécifique de 1004 à 1030, une réaction généralement acide, pas de trace d'albumine. Tantôt le docteur Chipperfield trouve l'urine chargée, haute en couleur; dans un autre cas, il la trouve acide, pâle et claire, d'une pesanteur spécifique de 1010, sans trace d'albumine. Eh bien, en éliminant le cas où des causes étrangères à la dengue ont une action évidente, il m'a paru que, chez la grande majorité, l'urine était pâle, copieuse, rappelant l'urine de l'hystérie et d'autant plus abondante que l'ébranlement nerveux était prononcé. Comme le dit le docteur Charles, pendant la période fébrile, on s'attend à trouver l'urine rare, de couleur foncée, l'urine fébrile en un mot, et c'est généralement le contraire ; ce phénomène est assez particulier à la dengue. Il arrive quelquefois, ajoute avec raison ce médecin, que les urines, d'abord copieuses, limpides, deviennent ensuite moins abondantes et de couleur foncée ; il est plus rare de les trouver sédimenteuses. Les dépôts alors prennent toutes les nuances, depuis la blancheur de neige de l'urate d'ammoniaque, jusqu'aux tons obscurs, échelonnés entre le rouge et le brun. Dans la dernière période de la maladie, il y a prédominance des phosphates. La pesanteur spécifique m'a paru normale et, dans plusieurs cas, diminuée. L'urine est légèrement acide et presque aussi souvent neutre.

A part quelques cas où une affection de reins préexistait à la maladie, je n'ai jamais trouvé d'albumine, bien que mon attention ait été attirée par l'assertion contraire de plusieurs médecins et de Goodeve, qui, dans quatre cas de dengue, en a con-

staté l'existence dans les urines. Le docteur Charles est arrivé au même résultat que moi.

Le sang. — Ce liquide a été examiné par les docteurs Douglas Cunningham et Charles. La méthode de préparation employée consistait à traiter le sang, aussitôt obtenu, par une solution d'acide osmique, et d'humidifier ensuite par une solution presque saturée d'acétate de potasse. A l'aide de ce moyen, les mouvements des corpuscules blancs sont subitement arrêtés; ils restent comme pétrifiés, conservant les mêmes rapports qu'ils avaient au moment où ils furent soumis au réactif et pouvant être examinés avec avantage quelque temps après. Voici les seuls signes qui font différer du sang normal les spécimens de sang de dengue qui furent soumis à l'examen microscopique: une augmentation relativement considérable dans le nombre des petits corps bioplastiques (globulins), dont la quantité est d'ordinaire bien inférieure dans les spécimens de sang normal. Dans ceux en question, ils étaient abondants, tantôt solitaires et libres, tantôt en petites masses, où ces bioplastes paraissent adhérer les uns aux autres, à l'aide d'un certain enduit moléculaire et gélatineux. Pendant peu de jours, ces divers aspects conservent toute leur netteté, mais le sang reprend vite ses caractères normaux.

Le docteur Charles dit que les modifications qui viennent d'être signalées sont très-appréciables, dès le troisième jour, et peuvent continuer à l'être jusqu'au sixième. Ce médecin ajoute que, dans plus d'un cas de dengue supposée, ces signes ont fait défaut, et qu'il y a peut-être lieu de croire à quelque erreur de diagnostic.

L'acide osmique donne un vif éclat de carmin, et quelques spécimens de sang ont été ainsi admirablement colorés.

On a rencontré ces modifications du sang dans d'autres fièvres éruptives, même dans la varicelle, la vaccine; elles ne sont donc pas spéciales à la dengue. Sans vouloir accréditer une théorie, le docteur Charles paraît disposé à considérer ces petits bioplastes comme résultant de la prolifération des corpuscules blancs du sang. Le docteur Beale regarde de pareils corps comme provenant d'une matière vivante, extrinsèque au système et ayant, d'une façon quelconque, suivi cette voie dans l'organisme. Ces corps paraissent identiques, dit le docteur Charles, à ceux décrits comme existant dans le sang de chaque maladie spécifique

par Hallier, qui les regarde comme les éléments ultimes d'une espèce de champignon alors particulière au sang.

De quelques symptômes particuliers. — L'état catarrhal des diverses muqueuses existe, à des degrés variés, dans presque tous les cas de dengue ; il est parfois à peine sensible, et ne se révèle alors que sous la muqueuse palpébrale. C'est à cela, je crois, qu'est due l'importance attribuée à ce dernier signe, comme élément de diagnostic. Rien n'indique que la dengue ait une prédilection pour telle ou telle muqueuse ; la constitution médicale régnante, les dispositions individuelles, rendent certaines régions plus ou moins accessibles. Ainsi, pendant la saison pluviale, lorsque la diarrhée prédomine, le mal de gorge et le catarrhe bronchique font place à une localisation intestinale qui, les conditions changées, disparaît, à son tour, devant les autres symptômes. Le point important est d'avoir assez l'habitude de ces diverses localisations, pour qu'elles ne puissent pas égarer le médecin qui, s'en préoccupant exclusivement, pourrait se croire en présence d'un cas de rougeole ou d'un cas de scarlatine. Du reste, ces symptômes sont d'ordinaire tellement insignifiants, qu'il est rare qu'on soit obligé de leur opposer le moindre traitement. C'est, à part quelques exceptions, ce que j'ai pu constater par moi-même pendant cette épidémie. Ce n'est point une règle cependant, et, lorsque ces complications prennent un autre caractère, elles doivent réclamer une sérieuse attention.

Le mal de gorge m'a paru aussi fréquent que le catarrhe bronchique ; cette dernière complication a été plus souvent constatée par d'autres observateurs. Ne serait-ce pas dû à l'oubli de l'examen de la gorge, tandis que l'état bronchique se révélait par lui-même ?

Le coryza accompagne souvent la toux. L'état de la gorge peut être tel que les malades avalent difficilement ; parfois les amygdales sont ulcérées et les glandes sous-maxillaires engorgées. Le docteur Charles a vu l'irritation de l'arrière-gorge s'étendre au larynx et y faire naître des complications.

Enfin, l'intestin est aussi affecté, mais dans une proportion moindre, quoique le docteur Morgan, sur un nombre de 300 malades spécialement examinés, ait constaté de la diarrhée 17 fois sur 100, ce qui prouve l'influence réelle des conditions générales dont j'ai précédemment parlé. Les évacuations aqueuses

peuvent être très-abondantes et fatiguer beaucoup le malade; dans ces cas, l'intestin grêle et le gros intestin sont atteints l'un ou l'autre et parfois simultanément. J'ai vu, chez une dame d'une quarantaine d'années, un envahissement complet de toute la muqueuse, depuis la bouche jusqu'au fondement; c'était d'abord une véritable éruption interne, à laquelle succéda une exfoliation épithéliale accompagnée de selles aqueuses abondantes, au milieu desquelles nageaient, sous forme de petites masses pelotonnées, les produits de cette espèce de desquamation. L'état fut tellement accusé que je dus avoir recours, après l'emploi des moyens émollients, à une médication astringente pour arrêter cette pluie séreuse et aider la restauration de la muqueuse ainsi dépouillée. Cet accident contribua à augmenter la faiblesse de la malade, qui ne reprit ses forces que très-lentement.

L'épistaxis s'observe quelquefois; sans être dangereuse, elle peut être fort incommode, et a lieu dans les diverses phases de la maladie. Je l'ai surtout remarquée chez les enfants, et, dans la majeure partie des cas, ceux-ci y étaient sujets.

Comme Mellis, Aitken, j'ai rencontré l'engorgement du testicule, mais très-rarement, et je crois à une simple coïncidence avec d'autant plus de facilité que le docteur Charles, qui a dirigé son attention vers ce point, est arrivé à la même conclusion.

J'ai rencontré deux fois du ptyalisme, et M. Morgan en a constaté un même nombre de cas. Il a été abondant chez la malade dont j'ai parlé plus haut, et quelques observateurs l'ont signalé comme ayant souvent ce caractère. Cette salivation, symptôme assez rare, s'est montrée surtout à une certaine période de la stomatite, qui se manifeste dans ce que l'on pourrait appeler l'éruption interne. Malgré l'observation de Mouat et les inductions qu'il est permis d'en tirer, je crois que le calomel, comme agent thérapeutique, est peut-être à tort incriminé.

L'engorgement des glandes lymphatiques de l'aine et de la nuque n'est pas rare; tantôt les ganglions se développent isolément, tantôt c'est un engorgement moniliforme plus ou moins étendu. Quelquefois, enfin, l'inflammation des réseaux lymphatiques sous-cutanés peut, dans certaines régions, causer de la douleur et du gonflement. Mais un symptôme qui revêt un cachet particulier dans cette affection est la faiblesse extrême des malades que la fièvre seule ne saurait expliquer, car celle-

ci peut avoir été légère et de courte durée, sans que, pour cela, la débititation soit moins accusée. Il n'existe qu'une maladie qui produise, dans des conditions à peu près semblables, une aussi complète prostration : c'est la grippe. Le docteur Charles signale ce rapprochement, et j'ai l'intention d'y revenir, car il y a entre ces deux maladies plus d'un point de comparaison. Il est, je crois, nécessaire de ne pas négliger de pareilles affinités, dont la valeur est incontestable pour les recherches étiologiques.

Cette extrême débilité transforme les natures les plus énergiques ; elles en ont conscience, mais ne peuvent réagir. « Je ne me reconnais plus, » s'écriaient quelques malades, qui ne se rappelaient pas avoir éprouvé un pareil anéantissement. Rarement le collapsus suit seul cet état qui, dans ma pratique, n'a pas franchi les limites que je viens d'indiquer.

L'assoupissement prononcé avec tendance à la stupeur peut se rencontrer chez les enfants ; cet état est très-sérieux, car il conduit graduellement au coma, et la mort en est la conséquence. Je n'ai point constaté ce symptôme chez l'adulte ; il est aussi heureusement rare dans le bas âge.

Éruption terminale (*terminal rash*). — Elle peut revêtir bien des formes dont les principales sont celles de la rougeole et de la scarlatine. Le docteur Thaly l'a vue, à Gorée, simuler la roséole, la rougeole et la scarlatine, et le docteur Vauvray a fait la même observation à Aden. Déjà, en 1824, pendant l'épidémie de Calcutta, Cawel en signalait de nombreuses variétés, et le docteur Charles, dont l'expérience est d'un si grand poids, indique les formes suivantes : celles de la rougeole, de la scarlatine, de l'urticaire, du lichen, de la roséole, des vésicules et des bulles. Tandis que d'autres médecins ont constaté la prédominance de l'éruption scarlatiniforme, celle que j'ai le plus souvent rencontrée est la morbilliforme. Quant aux autres variétés, excepté celles de l'urticaire et de la roséole, je n'ai pu les constater, comme le docteur Charles, qui a observé sur un théâtre beaucoup plus vaste que le mien. Du reste, elles sont loin d'être fréquentes, et, pendant l'épidémie de Gorée, le docteur Thaly ne les a pas non plus rencontrées.

Dans l'éruption morbilliforme, la ressemblance avec la rougeole peut être tellement frappante que, en ne tenant compte que de ce seul symptôme, le médecin, le dermatologiste même

pourrait s'y tromper. La distinction est difficile, car tout se ressemble alors, configuration et mode d'extension. Cependant l'irrégularité des taches, leur moindre développement, paraissent se remarquer dans l'éruption de la dengue ; ces taches commencent rarement sur la face, mais souvent font leur première apparition à la base du cou, aux genoux, aux coudes ou à la paume des mains. Parfois l'éruption est aussi générale que dans le cas de rougeole le mieux caractérisé, mais d'ordinaire elle est bien plus limitée ; ainsi on la voit n'occuper, à la partie supérieure de la poitrine, qu'une étendue à peine large comme la main, ou bien ne se montrer que sur l'un des points que j'ai indiqués plus haut en parlant de l'ordre d'apparition.

C'est généralement pendant l'évolution du quatrième jour qu'a lieu le *terminal rash ;* son caractère est des plus fugaces ; il dure quelquefois une demi-heure à peine, et, lorsqu'il a lieu dans la nuit ou à une période du jour où l'attention est distraite, il passe inaperçu, d'autant mieux qu'il ne laisse pas de trace. Cela n'a lieu dans aucun autre exanthème fébrile. Ainsi lorsque, dans la rougeole, l'éruption rétrocède subitement, la peau en conserve encore des traces assez apparentes, et, dans ce cas, des symptômes alarmants inspirent le plus grave pronostic. Dans la dengue, pas de ces rétrocessions inquiétantes ; l'éruption disparaît simplement, sans entraîner rien de fâcheux.

Une particularité tout aussi curieuse est l'absence du mouvement fébrile, lorsque l'éruption se déclare. On peut constater parfois, dit le docteur Charles, une température de 38° centigrades, mais cela est tellement rare qu'on se demande si la dengue n'y est pas étrangère. Pour ma part, j'ai trouvé le mouvement fébrile bien marqué, chez plusieurs malades, pendant cette période ; dans tous les autres cas, l'apyrexie était complète. La fièvre m'a paru alors être le privilége d'une éruption de plus longue durée que d'ordinaire, et présenter une certaine intermittence. Le docteur Thaly a fait la même observation à Gorée. Je crois que l'élément paludéen suivait, dans ces cas, une marche parallèle à la dengue, opinion que semblent justifier les bons effets obtenus alors par l'emploi du sulfate de quinine. Ces cas sont des exceptions, et l'on peut dire que l'absence du mouvement fébrile, pendant l'éruption terminale, est la règle dans la dengue, affection bien différente, en cela, de la scarlatine, dont l'éruption est accompagnée d'une fièvre très-forte, et de la rou-

geole, où la température alors s'élève, tandis que les autres symptômes se dessinent davantage et augmentent souvent de gravité. Dans la variole même, quoiqu'un abaissement de température s'observe pendant que l'éruption évolue, le début de celle-ci est marqué par un accroissement de chaleur qui, dans la dengue, n'accompagne pas l'éruption terminale.

Le plus souvent, l'éruption cesse pour ne plus reparaître, mais elle peut se reproduire et prendre même des caractères tout nouveaux. Ainsi, dans un cas cité par le docteur Charles, une seconde éruption apparut 48 heures après la première, affectant de nouvelles régions et abandonnant plus tard la forme de la rougeole, qu'elle revêtait tout d'abord, pour prendre celle de l'urticaire, qui finit par envahir tout le corps. Le matin qui suivit cette généralisation, les recherches les plus minutieuses, faites, dès le point du jour, sur toutes les parties du corps, ne permirent pas d'en saisir la moindre trace : tout avait complétement disparu. Exceptionnellement, il n'y eut pas de démangeaison, mais, d'habitude, c'est le contraire qui existe, et cette démangeaison peut devenir incommode au point de réclamer des soins ; elle existe dans d'autres formes d'éruption, et, en l'absence complète de celle-ci, peut, quand même, être très-accusée. La forme de l'urticaire n'est pas rare dans l'éruption terminale, et j'en ai constaté un assez bon nombre de cas.

Quand l'éruption prend une des formes ordinaires que j'ai observées, elle disparaît presque toujours après quelques heures ; dans d'autres cas, elle disparaît subitement, après deux ou troisjours de durée. Une fois, le docteur Charles ne l'a vue se dissiper qu'au bout de cinq jours. Cette disparition subite n'a pas toujours lieu ; alors le *rash* diminue graduellement, comme dans la plupart des autres éruptions, mais les traces qu'il laisse offrent peu de ressemblance avec celles qu'on constate après l'éruption réellement rubéolique, par exemple, lorsque le *rash* a affecté la forme de la rougeole.

Le docteur Charles dit que, dans de rares occasions, l'hyperémie causée par l'éruption est assez grande pour donner lieu à des ecchymoses distinctes ; cet observateur a vu des véritables traînées ecchymotiques affecter, sur la peau, la forme linéaire et persister encore, lorsque l'éruption elle-même avait disparu depuis plusieurs jours.

Bien que l'éruption terminale, à cause de sa nature essentiel-

lement fugitive, échappe souvent à l'observation, il est hors de doute qu'elle peut faire défaut même assez fréquemment, circonstance fort exceptionnelle dans les autres fièvres éruptives. Je crois que le chiffre 11, indiquant le nombre de fois sur 100 où l'éruption a été constatée par M. Morgan, est inférieur à celui où on l'observe réellement, et je me rallie à l'opinion émise par le professeur de Calcutta, qui pense que le *terminal rash* peut manquer dans le tiers des cas.

La desquamation ne succède pas toujours au *terminal rash*, son existence, ainsi que sa fréquence, offrent ici encore l'extrême variabilité qui caractérise l'appareil symptomatique de la dengue. Quelle que fût la forme de l'éruption, le docteur Thaly ne l'a jamais observée. Dans sa relation de l'épidémie de Quilon, épidémie où prédomina la forme papuleuse, le docteur Morgan est muet sur l'état ultérieur de la peau, tandis qu'à Aden, M. Lafond observa la desquamation après l'éruption morbilliforme deux fois ; il la vit complète et laissant sur la peau des traces visibles encore après plusieurs mois. Les docteurs Chipperfield, James Wise, E. Charles, la signalent aussi après la même forme d'éruption. Le docteur Carpentier a vu une légère desquamation furfuracée sur les malades de Chandernagor et de Yanaon. J'ai constaté, à des degrés et sous des formes variés, la desquamation chez le quart environ de mes malades ; souvent elle échappe à l'investigation, à cause de la petitesse de ses éléments et de l'espace restreint où elle a lieu. Cette petitesse des débris épidermiques peut être telle que quelques-uns de mes malades semblaient s'être légèrement poudrés. J'ai rencontré aussi les écailles de la rougeole, mais généralement plus petites, et, chez un seul malade, de larges plaques et de véritables lanières, comme dans la scarlatine, que le cas simulait, du reste, d'une façon remarquable. Le docteur Charles parle de l'aspect étrange qu'offre, dans ces circonstances, la peau chez les races fortement colorées, les débris blanchâtres de l'épiderme se concentrant sur les éléments de l'éruption, qui sont séparés les uns des autres par la peau restée intacte et noire.

Je ne fais que mentionner ici ces cas exceptionnels, où le derme, mis complétement à nu sur d'assez larges surfaces, occasionne au patient de véritables tortures. Pendant l'épidémie de Saint-Thomas, deux enfants de cinq à six mois, rapporte

M. le docteur Rochard, succombèrent à l'inflammation qui suivit la chute de l'épiderme.

Rechutes (relapses). — En parlant de l'éruption terminale, j'ai signalé les cas exceptionnels où la fièvre est alors constatée. Il ne s'agit ici de rien de semblable; tout est rentré dans l'ordre, il n'y a plus de fièvre, l'éruption a disparu, souvent les douleurs ont notablement diminué et quelquefois cessé : plusieurs jours se passent dans cette quiétude, puis, sans cause apparente, au bout du quatrième, cinquième, dixième jour même, très-rarement plus tôt, la fièvre s'allume, dure plus ou moins longtemps, mais d'ordinaire quelques heures; le thermomètre s'élève alors à 39° ou 40° centigrades. Dans les cas plus graves, la température s'élève encore, la fièvre dure vingt-quatre heures, avec une recrudescence de douleurs et même une éruption nouvelle, qui diffère quelquefois de la première. Ces rechutes peuvent être uniques, mais elles peuvent aussi se renouvelle, plusieurs fois et à de courtes distances. Aucune loi ne préside à leur apparition, mais elles ont lieu surtout pendant les premiers dix jours qui suivent l'attaque, et souvent, je le répète, rien ne les laisse pressentir, la température elle-même pouvant être, quelques instants auparavant, au-dessous du type normal. On comprend toute l'incertitude qui, au bout du quatrième jour de la maladie, doit entourer le diagnostic, quand, le *terminal rash* dissipé, on constate en même temps qu'une haute température, une nouvelle éruption ayant, par exemple, avec la rougeole la plus grande ressemblance.

Ces rechutes paraissent avoir, sur quelques constitutions, le plus fâcheux retentissement, en les rendant accessibles aux influences maremmatiques ou à d'autres causes d'infection ; elles ont parfois été le point de départ d'accès périodiques qu'il a fallu combattre avec quelque persistance par le sulfate de quinine.

Diagnostic. — Quand elle revêt ses formes ordinaires, la dengue ne peut être confondue qu'avec les autres fièvres éruptives; l'erreur ne tarde pas à se dissiper et paraît souvent due à l'impossibilité où s'est trouvé le médecin de suivre la complète évolution de la maladie : c'est à une des dernières phases de celle-ci qu'on est appelé, au moment où l'éruption terminale, par exemple, se rapprochant d'une forme exanthématique connue, est accompagnée d'un retour à l'état fébrile. La con-

usion, au début, est beaucoup plus facile à éviter. Ainsi les douleurs qui signalent si souvent l'invasion de la dengue ne se rencontrent pas à cette période dans la scarlatine, et quand, par hasard, elles apparaissent, c'est après l'éruption et sur quelques grandes jointures qui sont aussi plus ou moins tuméfiées.

Le pouls dans la dengue, même au début, offre une fréquence moindre que dans la scarlatine; il est à remarquer en effet, que, dans la première, le chiffre de 100 pulsations est rarement dépassé et qu'il ne tarde pas à reparaître quand une excitation morale ou physique est venue accidentellement l'accroître. L'éruption est aussi plus tardive dans la scarlatine, tandis que l'*initial rash* se manifeste habituellement dès le premier our. Après la scarlatine, une albuminurie momentanée se rencontre parfois; jamais, ici, je n'ai fait pareille constatation, même dans les cas qui m'ont paru le plus se rapprocher de cette première maladie. Je signale ce fait comme élément de diagnostic tardif, il est vrai, mais non moins précieux quand il existe si, à cause de trompeuses similitudes, l'hésitation avait duré jusqu'à cette époque.

Au début, il sera facile de distinguer la dengue de la rougeole, car, dans celle-ci, la température, jusqu'au moment où commence l'éruption, dépasse rarement 39° centigrades, tandis que dans la dengue elle s'élève le plus habituellement dès le premier jour à 40° centigrades environ. C'est aussi dès le premier jour qu'a lieu l'*initial rash*. En outre, dans beaucoup de cas, l'absence presque complète de l'état catarrhal, état qui est un symptôme caractéristique de la rougeole, empêchera toute confusion.

Dans bien des cas, la roideur, des douleurs caractéristiques sont suffisantes pour mettre sur la voie; mais quand au commencement elles manquent, ainsi que l'*initial rash*, la rougeur prononcée de la conjonctive palpébrale inférieure peut vous permettre de déclarer sans hésitation que vous êtes en présence d'un cas de dengue. J'avoue ici l'impossibilité où je me trouve de corroborer de ma propre expérience une pareille observation, qui, du reste, ne perd rien de sa valeur, puisqu'elle a été faite par MM. Charles et Wise.

J'adopte, avec le premier de ces observateurs, les dénominations de *denguis latens*, *mitis*, *maligna*, qui indiquent des mo-

difications à travers lesquelles le diagnostic hésite plus d'une fois et ne peut réellement s'établir qu'en faisant appel à tous les éléments d'élucidation.

En parlant de la dengue maligne, le docteur Charles dit qu'il ne s'étonne plus que, en Amérique et dans les Indes occidentales, on ait cru nécessaire d'établir des délimitations entre les symptômes de la dengue et ceux de la fièvre jaune. Dans quelques cas de dengue, il a constaté de l'ictère, des vomissements noirs et des selles de même nature. Ces cas sont bien rares et, sur le théâtre de mes propres observations, je n'en ai pas vu de cette gravité, mais, plusieurs fois, une teinte subictérique, quelques vomissements noirâtres dans lesquels j'ai cru reconnaître la présence du sang, m'ont naturellement conduit à une semblable comparaison.

Dans ces cas de dengue maligne, une imprégnation plus complète du sujet, aidée d'une constitution médicale mauvaise, peut conduire à ces troubles nerveux passant des convulsions au coma et à des troubles fonctionnels dans des appareils importants de l'économie, se traduisant par l'affaiblissement des contractions du cœur, l'œdème pulmonaire et la cyanose générale.

Des suites de la dengue[1]. — Je crois que l'expression de *douleurs consécutives* est faite pour fausser l'idée réelle qu'on doit avoir sur les douleurs qui caractérisent la dengue ; celles-là n'ont pas deux phases aussi distinctes et si, dans les premiers jours, elles semblent diminuer ou disparaître, l'immobilité, le traitement lui-même en sont cause. Vous voyez un patient, im-

[1] Le docteur Manson, dans son rapport médical sur l'état sanitaire d'Amoy, pendant le trimestre finissant en mars, publié dans le *Customs Gazette*, relate l'épidémie de dengue qui a sévi avec tant d'intensité à Amoy et aux environs. Il décrit les suites (*sequelæ*) de cette maladie : des douleurs rhumatoïdes persistantes dans les pieds sont très-fréquentes, et continuent à faire souffrir les patients plusieurs mois encore après que toute autre manifestation de la maladie a disparu. Ces douleurs sont très-capricieuses dans leur apparition : un jour, elles font défaut, tandis que, le jour suivant, elles sont si intenses, qu'elles rendent le malade presque incapable de poser le pied à terre ; elles sont généralement plus accusées le matin, au lever. Dans un cas, le bras droit et la main étaient si endoloris que, pendant le jour, ce membre était hors de service, comme paralysé ; la main était très-enflée, et, pendant la nuit, tout le membre était le siége d'une chaleur brûlante. Dans ce cas, la faradisation amena une grande amélioration. Parmi les Chinois, le docteur Manson a noté de nombreux cas de débilité, de dyspepsie, de rhumatisme, de paralysie de certains groupes de muscles, et peut-être un cas, d'aliénation comme conséquence de la dengue.

(A. L. DE M. — Voyez *the Lancet*, n° du 13 décembre 1873.)

mobile dans son lit, ne pas pousser une plainte, et tout à coup, au moindre mouvement, en lui cherchant le pouls par exemple, vous réveillez ses souffrances. C'est pire encore quand, la période fébrile passée, l'éruption disparue, le malade essaye de descendre de son lit et de se livrer au mouvement. Alors les douleurs articulaires, le lumbago, etc., reprennent leur intensité. Mais il n'y a pas eu là deux périodes tranchées, mais bien la continuation d'un état datant presque toujours du début de la maladie.

Ces douleurs ont souvent un caractère rhumatismal et peuvent, comme je l'ai dit, persister fort longtemps ; elles conservent leur mobilité, passant d'une articulation à l'autre. On constate quelquefois un léger gonflement. Je n'ai jamais vu de l'œdème ni ces désordres graves que certaines maladies occasionnent dans les articulations.

Les affections intestinales qui suivent la dengue sont d'ordinaire assez insignifiantes ; dans quelques rares occasions cependant, elles ont pris une certaine gravité et même causé la mort. La diarrhée et la dysenterie peuvent présenter ces caractères inquiétants, et le docteur C. Sithumbrum Pillay, médecin du Raj Hopital à Tanjore, en a vu plusieurs cas très-graves. On cite encore la surdité comme une des suites de la dengue ; elle est alors produite de la même manière que dans la scarlatine et s'explique par l'extension de l'inflammation de la muqueuse de l'arrière-gorge jusqu'à la trompe d'Eustache. Cette surdité, qui n'est le plus souvent qu'un ébranlement du sens, ne persiste pas.

En somme, chez bien des malades, la convalescence est lente, pénible et des affections antérieures ont paru s'aggraver à la suite d'une attaque de dengue. Dans un cas de tuberculisation pulmonaire, la terminaison funeste a été certainement hâtée par cette fâcheuse influence. La dengue peut amener la mort, surtout quand les malades, à cause de leur éloignement, ne peuvent bénéficier des soins médicaux ou lorsqu'ils se livrent aux empiriques[1]. C'est parmi les enfants qu'on compte le plus grand nombre de décès. Un coup d'œil sur le tableau suivant expliquera ce que je viens d'avancer.

[1] Les individus très-âgés sont souvent victimes de cette affection. « Il est peu de vieillards, dit M. Cotholendy, qui, après soixante-dix ans, aient résisté aux suites de cette maladie ; beaucoup ont succombé aux accidents cérébraux et pulmonaires. » (*Épidémies de Bourbon.*)

En résumé, on voit que, sur un nombre de 8,069 cas, on a compté 37 décès; que, sur 3,647 cas, les 20 décès doivent se répartir de la façon suivante : 7 hommes, 1 femme et 12 enfants; que, dans les trois circonstances où le chiffre des entrées n'a pas été constaté, 5 enfants seulement ont succombé. Ainsi, comme je viens de le dire, chiffre relativement considérable de mortalité chez les enfants et chez les individus non hospitalisés ou qui n'ont pu recevoir les soins nécessaires.

TABLEAU DE LÉTHALITÉ DANS LA DENGUE.

MÉDECINS	ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET LOCALITÉS.	NOMBRE DES CAS	DÉCÈS		
			hommes	femmes	enfants
Dr A. N. Lafond.	Bataillon de Royal-Rifles à Aden.. .	450	3	1	1
Dr M. Morgan.	Cantonnement de Quilon :				
	1° Hors de l'hôpital (*)......	600	»	»	»
	2° Enregistrés à l'hôpital.....	430	»	»	»
Inspect. général J. M. D.	Trichinopoly :				
	1° Régiments des natifs......	2669	(15 décès)		
	2° Hôpitaux généraux et fort. . .	1753	(2 décès)		
Assistant surgeon, W. Macræ.	1° Military, Female, Orphan, Asylum.	100	»	1	»
	2° Vepery Hospital (Madras).....	235	»	»	1
Surgeon-major, Smith. .	General Hospital..........	901	4	»	1
Surgeon Chipperfield, superintendant.	Eye Infirmary (Madras).......	574	»	»	»
Dr Martialis.......	Hôpital et Consultations gratuites..	200	»	»	»
	Ville Blanche (**).........	97	»	»	»
Gnanavarayen, officier de santé.........	Un quartier de la Ville Noire à Pondichéry (***).........	60	»	»	3
Surgeon, Cochwel....	Madras..............	60	»	»	2
Assistant-surgeon, Hunt..	Madras..............	60	»	»	2
Assistant-surgeon, Fox. .	Vellore..............	60	»	»	1
	Totaux.............	8069	7	1	17

(*) 36 hommes, 223 femmes, 204 enfants mâles, 137 filles = 600.
(**) 46 hommes, 30 femmes, 21 enfants = 97.
(***) 45 hommes, 10 femmes, 5 enfants = 60.

La dengue est une maladie dont la cause paraît spécifique; elle a sa personnalité, qu'elle conserve malgré sa ressemblance avec les autres fièvres exanthématiques, avec l'érythème noueux, papuleux, l'influenza, l'acrodynie, etc. Cette maladie est essen-

tiellement contagieuse. Quelle est sa nature intime ? J'avoue ma complète impuissance à trancher une aussi délicate question.

J'ai parlé déjà de la grippe et j'y reviens encore pour indiquer quelques points de ressemblance qui, dans l'avenir, pourront avoir leur utilité. Dans l'influenza, dès le début, malaise, courbature, accablement, prostration remarquable, douleurs dans les membres, appareil fébrile, et, suivant le caractère de l'épidémie ou les prédispositions individuelles, des troubles, tantôt nerveux, tantôt thoraciques ou abdominaux. Ne se passe-t-il pas sur la muqueuse quelque chose d'analogue à l'éruption de la dengue ? La grippe est grave chez les phthisiques, dont elle accélère le terme fatal. Enfin le traitement offre bien des analogies.

Traitement. — Dans cette maladie, dont la spécificité paraît incontestable et contre laquelle, en attendant les révélations de la science, l'empirisme n'a rien inventé, une médication de symptômes conduite avec circonspection donne les meilleurs résultats, et il est à constater que, à côté de l'expectation ou de soins inintelligents, son succès n'est pas douteux. Un simple regard sur le tableau des décès donne le plus grand poids à ce que j'avance. C'est presque toujours en dehors des hôpitaux qu'on constate les cas de mortalité, dans les habitations particulières, dans ces cases mal construites dont les dispositions sont si peu d'accord avec les principes lee plus élémentaires de l'hygiène. Ainsi, pas une mortalité à Pondichéry, dans la ville blanche ; toutes ont eu lieu dans la ville noire, où grouille la majeure partie de la population indienne. Je vais énumérer les moyens qui m'ont le mieux réussi ; ils m'ont été indiqués par l'observation et l'expérience et m'ont été suffisants dans tous les cas ordinaires de dengue que j'ai eus à traiter.

Au début, l'excitation fébrile, l'état de la peau, les douleurs doivent attirer l'attention. Les diaphorétiques sont puissants alors et doivent être employés, quand vous aurez vaincu cette constipation opiniâtre dont se plaignent les cinq sixièmes des malades. A ce moment, si l'embarras gastrique n'est pas trop prononcé, il faut s'abstenir d'émétiques et de purgatifs, des premiers surtout, qui peuvent donner lieu à des congestions graves. Des lavements purgatifs salins ou huileux, à la casse ou au séné, remplissent bien les conditions. Plus tard, des minoratifs, sagement administrés, rendent les meilleurs services.

Cette détente du côté des voies digestives une fois obtenue, il faut avoir recours aux sels ammoniacaux, l'acétate (de 4 à 12 gr. dans une potion) et le carbonate d'ammoniaque (de 1 à 3 gr.), additionnés dès ce moment de sirop d'éther (15 à 30 gr.) pour combattre l'excitation plus ou moins grande que cause la fluxion cutanée. Je joins à cela une infusion de tilleul ou d'oranger légèrement nitrée. Sous l'influence de cette médication, les sueurs deviennent généralement profuses, et quand à cet état d'irritation, de sécheresse, de cuisson de toute l'enveloppe cutanée succède même une légère moiteur, le mieux du patient n'est pas douteux. C'est alors qu'il ne faut pas le perdre de vue, éviter qu'il ne se découvre afin qu'il n'annihile pas le bénéfice obtenu. Cette médication agit à la fois sur les douleurs, qu'elle amoindrit, sur la fièvre et l'éruption initiale, dont elle facilite l'évolution et abrége la durée.

C'est tout à fait au début que les bains de pieds sont pratiques, quand ils sont indiqués par une vive céphalalgie ; plus tard, ils occasionnent des mouvements très-douloureux et peuvent être nuisibles en forçant le malade à se découvrir. Quelques sinapismes aux extrémités remplissent alors le but désiré.

Quand le *rash terminal* a lieu, on a recours à la même médication surtout lorsque l'élément fébrile vient le compliquer. Les rechutes qui peuvent se présenter alors n'indiquent l'emploi du sulfate de quinine que lorsqu'elles prennent un caractère franchement intermittent, et encore est-il bon de s'en abstenir, si l'on constate une décroissance marquée dans leur succession. Il n'en est pas de même de ces accès consécutifs qui paraissent avoir pris racine sur une constitution altérée et qui réclament impérieusement l'antipériodique. J'ai eu des malades qui, plus d'un mois après une attaque de dengue, ne pouvaient se débarrasser d'accès intermittents, auxquels ils n'étaient pas, d'ordinaire, sujets.

C'est vers le cinquième ou sixième jour qu'a lieu, pour ainsi dire, le réveil des douleurs ; quelques frictions d'huile camphrée laudanisée, additionnée de chloroforme, sont alors très-utiles. Mais il faut s'en tenir là, car la peau est très-sensible ; elle est le siége d'une desquamation plus ou moins apparente et les frictions excitantes, faites en ce moment, peuvent causer une irritation qui interdira leur emploi, lorsque plus tard celui-ci est indiqué. Voici le liniment auquel je me suis définitivement arrêté :

℞ Teinture de cannelle. . . . . 100 grammes.
Teinture de noix vomique. . . . . 50 —
Eau-de-vie camphrée. . . . . 150 —

Dans le courant de la deuxième semaine, je prescris un ou deux purgatifs légers à quelques jours d'intervalle, puis l'iodure de potassium en solution (10 grammes pour 300 grammes d'eau; une à deux cuillerées par jour). Enfin, plus tard, des bains sulfureux artificiels, pris tous les trois jours, m'ont rendu de grands services pour les malades dont les douleurs ont eu plus de durée.

Ce dernier moyen m'a paru souverain dans plusieurs cas où les douleurs persistaient encore après cinq ou six mois et même plus ; il m'a encore réussi, tout dernièrement, chez un individu qui, après dix mois, ne s'était pas débarrassé de son arthralgie.

Cette médication est celle qui convient aux cas simples, mais quand certains symptômes sont trop accusés ou que d'autres, plus graves, viennent compliquer la maladie, on peut avoir recours aux moyens dont je vais parler.

La belladone, sous forme d'extrait ou de teinture, rend de grands services contre les douleurs articulaires ; elle agit de la même façon contre la vive céphalalgie qui se montre quelquefois pendant la période fébrile. Il faut réserver l'emploi de l'atropine pour cas les plus graves, et c'est à la méthode hypodermique qu'on donnera la préférence.

Quand la céphalalgie résiste, une application de glace sur le front produit de bons effets. Le docteur Charles a eu recours à des applications de sangsues aux tempes, mais il recommande d'être circonspect dans l'emploi de ce moyen. Les émissions sanguines locales ou générales, à moins d'indication bien pressante, sont, en effet, proscrites par la majorité des médecins qui ont eu à traiter cette maladie [1].

Les Anglais alimentent légèrement pendant la fièvre et donnent alors du soda-water et de l'eau glacée à leurs malades.

Le docteur Charles préconise, pour cette période, la méthode purement expectante et donne rarement, quand l'urine est chargée, quelques grains de nitrate de potasse. Quand la température s'élève au-dessus de 40° 5 cent., il fait éponger le corps

[1] Dans son article bibliographique sur la fièvre rouge (dengue) épidémique, M. le docteur Rey cite un cas où la saignée amena, deux jours après, une terminaison fatale.

avec de l'eau glacée et recommande d'avoir tout prêt un bain froid pour y plonger le patient aussitôt que la température atteint 42°. La gravité de ces cas, presque toujours funestes, justifie ces moyens, qui ont pu avoir alors quelque succès. Il faut dire aussi que les Currie, les Gregory et les Bateman trouvent, dans les médecins de l'Inde anglaise, de fervents continuateurs de leur méthode.

Dans le plus grand nombre de cas, les convulsions chez les enfants n'ont rien d'inquiétant dans la dengue ; cependant des accidents peuvent avoir lieu et, quand l'ébranlement nerveux cause des inquiétudes, on peut tirer de bons effets du bromure de potassium et de l'extrait de ciguë ; ce dernier médicament est un puissant sédatif du système nerveux, et il paraît avoir rendu des services réels dans les cas dont il s'agit. L'asa fœtida, joint au musc et administré en lavement, m'a été des plus utiles. Je l'ai beaucoup employé, et ai fait la remarque que cette gomme-résine est, à petite dose, mieux tolérée et, aussi, plus efficace.

La démangeaison peut devenir excessive et, dans ce cas, un mélange de camphre et d'huile de moutarde en application sur la peau a procuré un notable soulagement.

On combat l'inappétence, que beaucoup de malades accusent par la teinture de gentiane administrée au moment du repas. Dans les cas où la nutrition est profondément troublée et l'influx nerveux amoindri, la strychnine est un médicament excellent. On l'emploie combinée à l'acide phosphorique dilué (0,75 centigrammes de ce dernier, et 0g,003 milligrammes de strychnine dans 200 grammes d'une potion à prendre en vingt-quatre heures). Cette médication doit être aidée par une alimentation substantielle, l'usage du bon vin, etc.

Contre les douleurs articulaires, on a aussi recours à des liniments, dont l'opium, la belladone et le chloroforme sont tantôt la base, tantôt l'ammoniaque, l'huile de cajeput, la térébenthine. L'emploi de la morphine par la méthode endermique ne doit pas être négligé.

Le galvanisme et l'électricité ont été aussi employés.

En somme, tous ces moyens peuvent, suivant les cas, trouver leur utilité. Mais le médecin doit porter son attention sur l'extrême sensibilité d'un malade qui vient d'avoir la dengue ; la convalescence demande à être surveillée et réclame des pré-

cautions hygiéniques dont l'oubli peut être le point de départ de quelque affection sérieuse ou causer la brusque aggravation d'une ancienne maladie dont, jusqu'alors, on se préoccupait à peine[1].

Des précautions sanitaires ont été prises dans ces derniers temps pour empêcher la propagation de la dengue ; Bourbon a imposé une quarantaine de dix jours aux provenances de Maurice. Je n'ai nullement l'intention de discuter l'opportunité de pareilles mesures, dont l'exagération même entraîne toujours une gravité moindre que celle causée par trop d'indifférence. Mais la dengue est-elle une de ces maladies dans laquelle l'incubation est assez longue pour qu'un passager puisse en conserver le germe pendant dix à quinze jours? Je ne le crois pas, et l'épidémie que j'ai relatée prouve surabondamment que cette incubation, quand elle n'est pas nulle, est de bien courte durée. On ne peut dire, en effet, qu'un individu commence sa période d'incubation du premier moment où il voit un malade. Que cette imprégnation ait lieu dans un moment pris pendant une période de quatre jours, par exemple, rien de mieux ; mais qu'elle date du commencement de ces quatre jours, non ; car l'organisme peut avoir été préservé pendant quelque temps. L'exemple de l'enfant s'échappant des bras de sa nourrice est plus péremptoire, et ces exemples sont déjà nombreux.

Le docteur Charles, dont l'expérience est si vaste sur la matière, ne pense pas autrement.

D'un autre côté, il est acquis que la dengue sévit dans les mois chauds et humides, et que son caractère contagieux emprunte même à cette saison toute sa puissance, que la chaleur sèche au contraire paralyse, tandis que le mal lui-même décline et disparaît. Pendant l'épidémie qui vient de sévir et qui n'a épargné aucun point de l'immense territoire indien, les prescriptions quarantenaires ont fait constamment défaut. Madras, Calcutta, Pondichéry même, ouvraient leurs ports à tous les navires venant des points où régnait la dengue. Tandis que, dans cette dernière localité, ce mouvement de navires n'amenait aucun inconvénient, quelques milliers de pèlerins indigènes (plusieurs

[1] M. le docteur Cotholendy, dans sa relation de l'épidémie qui vient de sévir à Bourbon, dit que beaucoup d'enfants, jusque-là pâles, sans appétit, et affaiblis par les chaleurs de l'hivernage, ont reçu de la dengue une impulsion heureuse, et que leur constitution s'est notablement fortifiée.



étaient malades) rapportaient de Velanganny, village anglais, le germe d'une maladie qui trouva, dans la saison chaude et humide, les éléments les plus favorables à son développement sur notre territoire jusqu'alors épargné. Je crois, du reste, que cet incident n'avança que de quelques jours seulement l'apparition d'un mal dont l'éclosion était inévitable, puisque toutes les localités voisines de nous et dans des conditions à peu près identiques, payaient déjà leur tribut. Ces quelques réflexions ont pour but, je le répète, non une critique malsaine, mais le désir d'élucider la question des quarantaines qui touche à la fois à la santé publique et à la prospérité commerciale.

BIBLIOGRAPHIE

—

TRAITÉ DE CHIMIE HYDROLOGIQUE

Par M. Jules Lefort, membre de l'Académie de médecine, etc. [1].

En considérant le rang que les eaux douces et les eaux minérales occupent aujourd'hui dans la thérapeutique, on ne peut nier que leur étude ne soit très-intéressante. Aussi est-il juste d'accueillir avec faveur les moindres observations qui sont de nature à enrichir leur histoire ; à plus forte raison doit-on rendre hommage à ces œuvres de conscience et de talent, fruits de longues et patientes recherches où l'auteur s'attaquant résolûment aux questions fondamentales de l'hydrologie, avec les ressources que lui fournissent ses travaux antérieurs, les éclaire d'une lumière nouvelle et donne à leur examen un vif attrait pour les officiers du corps de santé de la marine.

C'est au nombre de ces précieuses publications que le traité de M. Lefort mérite d'occuper une place distinguée. Parmi les nombreux sujets élucidés par M. Lefort se présente, en première ligne, l'étude des eaux potables, question d'un grand intérêt pour les médecins et les pharmaciens de la marine, consultés, chaque jour, sur la qualité des eaux destinées aux équipages de nos navires.

Cette partie de l'hydrologie, si simple au premier abord, a été l'objet d'un grand nombre de travaux qui paraissent l'avoir complétement épuisée. Il n'en est rien cependant; l'histoire chimique, hygiénique et industrielle de l'eau offre de nombreuses lacunes. Les progrès de l'hygiène publique y soulèvent, à chaque instant, de nouveaux problèmes à résoudre. Il n'est pas jusqu'au drainage, cette précieuse conquête de l'agriculture, qui ne vienne encore étendre le domaine de cette science, lui créer des ressources inespérées et faire envisager, sous un aspect inattendu, tout ce qui intéresse la recherche et le

[1] Un vol. in-8°, avec figures. Librairie J.-B. Baillière et Fils.

choix des eaux destinées à l'industrie, à l'alimentation des hommes et des animaux.

Tel est en effet l'enchaînement des connaissances humaines, que les progrès réalisés dans une partie quelconque de leur domaine réagissent tôt ou tard sur les autres et les entraînent dans le mouvement universel. — Ceux de nos confrères de la marine qui se sont occupés de l'hydrologie liront avec le plus vif intérêt l'ouvrage de M. Lefort. Ils y trouveront réuni en un corps de doctrines tout ce qui se rapporte à l'analyse des eaux. L'exécution d'un pareil travail ne pourrait être mieux remplie que par celui qui, depuis vingt-huit ans, a cultivé sans relâche et d'une manière presque exclusive cette branche spéciale des connaissances chimiques.

Depuis la première édition du livre de M. Lefort, l'hydrologie a acquis dans le champ des sciences chimiques et médicales une place considérable. L'étude des eaux douces et des eaux minérales a fait le sujet d'un grand nombre d'observations ; de nouveaux corps ont été découverts, les méthodes analytiques se sont perfectionnées et d'heureuses applications chimiques ont rendu des services de premier ordre à la médecine, à l'hygiène et à l'industrie.

La nouvelle édition de la chimie hydrologique est donc très-différente de celle qui la précède, l'eau pure est étudiée de manière à rendre son histoire physique et chimique aussi complète que possible. La production artificielle de la glace, l'aération, la filtration, la conservation de l'eau douce, son influence sur les tuyaux qui la distribuent, sont des sujets traités avec une grande distinction.

La préparation de l'eau potable par l'eau de mer, la description des appareils distillatoires employés à bord des navires de l'État, l'examen du filtre Lefèvre, ont servi de texte à un chapitre dans lequel sont relatées les observations de plusieurs médecins distingués de la marine.

Le nouveau traité d'hydrologie est divisé en quatre parties : la première est consacrée à l'examen des eaux douces, parmi lesquelles se placent naturellement les eaux atmosphériques sous les trois états, liquide, solide et de vapeurs. Après l'indication de leurs propriétés physiques et chimiques, l'auteur réserve des chapitres spéciaux pour leurs usages au point de vue de l'hygiène, de l'économie domestique et de l'industrie.

L'auteur développe des considérations curieuses sur l'emploi des eaux d'égouts et sur l'irrigation en général. L'eau d'irrigation intervient comme engrais représentant, suivant la nature des sols et du climat, tantôt la totalité, tantôt une faible partie des matières fortifiantes exigées par la culture.

M. Lefort donne des indications intéressantes sur les matières organiques contenues dans les eaux douces. On sait que la qualité de ces dernières exerce sur la santé de l'homme et des animaux une influence dont leur composition ne rend pas toujours un compte satisfaisant, on n'ignore pas que les causes les plus faibles en apparence peuvent acquérir une certaine valeur par la continuité de leur action et que c'est à des produits organiques que l'on attribue, en général, les propriétés malfaisantes des eaux reconnues non potables.

La seconde partie de la chimie hydrologique est destinée aux eaux minérales. La classification, les propriétés physiques, la température, la minéralisation y sont l'objet de développements et de discussions approfondis.

M. Lefort discute la valeur des diverses classifications émises sur les eaux

minérales et il adopte la classification de M. Durand-Fardel comme répondant le mieux aux exigences de la chimie analytique. Si l'on examine, en effet, la composition élémentaire ou hypothétique des eaux minérales, on reconnaît qu'elles peuvent être toutes rangées dans l'une des classes adoptées par ce médecin. — Dans le chapitre IV de la deuxième partie, l'auteur étudie la thermalité des eaux, sujet qui a exercé pendant longtemps la sagacité des physiciens, des géologues, et qui est loin d'être épuisé encore. Cette étude est fort difficile, nous devons le reconnaître. Les lois du monde physique sont complexes, tous les produits de la nature sont soumis à l'influence d'agents divers. Le calorique, l'électricité, les affinités chimiques agissent d'une manière incessante sur les corps et les font ce qu'ils sont ou les modifient. Pour résoudre la question de thermalité des eaux minérales, il faudrait donc apprécier le mode d'action, au sein du globe, de l'électricité, du calorique, des lois chimiques, et tenir compte des circonstances qui peuvent modifier ou changer cette action suivant les milieux où elle s'exerce.

M. Lefort, discutant ensuite la nature même du calorique des eaux minérales, réfute par des expériences faites sur l'eau de Néris, l'opinion d'après laquelle la chaleur des eaux thermales diffère de celle de nos foyers. Il présente de savantes observations sur la minéralisation des eaux, sur les dépôts qu'elles forment et les matières organiques qu'elles contiennent. Le nombre de ces dernières est considérable; il n'est pas douteux qu'elles jouent un rôle important dans l'action médicale de ces précieux liquides, aussi ont-elles été l'objet d'un examen spécial. Plusieurs chapitres intéressants pour messieurs les officiers du corps de santé de la marine sont consacrés à l'étude de l'air marin, des propriétés physiques de l'eau de mer, et de son influence sur les métaux.

Dans l'examen de ces diverses questions, le savant auteur de ce traité a discuté avec beaucoup de soin la valeur des théories émises sur les plus importants sujets de l'hydrologie. On sait que l'histoire même des erreurs de l'esprit humain n'a peut-être pas moins d'utilité que celles des vérités qu'a conquises l'intelligence de l'homme. La science n'est pas une chose absolue car elle se compose de faits qui trop souvent sont contredits par des observations nouvelles et des théories qui sont sans cesse modifiées et remplacées par d'autres. N'est-ce donc pas épargner des tentatives inutiles que de montrer les illusions qui l'ont égaré parfois avant d'atteindre la voie que nous croyons être aujourd'hui celle de la vérité. Il faut savoir gré à M. Lefort d'avoir donné l'exemple de ces fouilles consciencieuses qui ont pour objet de rappeler les opinions de nos prédécesseurs. Du reste, il l'a fait avec l'habileté qui caractérise ses nombreux travaux.

Dans la troisième partie de son ouvrage, il aborde l'examen de chacun des principes contenus dans les eaux et fait connaître la pensée des divers auteurs sur la nature et l'origine de ces substances. Le rôle de l'acide carbonique dans la physique du globe est des plus intéressants. Si l'on considère que l'eau salée couvre près des trois quarts de la surface de la terre, que les mers ont une profondeur immense, que l'acide carbonique s'y trouve dans des proportions qui augmentent avec la pression résultant de cette profondeur, et, si l'on rapproche ces faits des considérations déjà connues sur l'origine et l'existence de l'acide carbonique dans les eaux douces que la mer reçoit, on ne peut s'empêcher d'accorder à l'eau un rôle essentiel dans la purification de l'atmosphère au point de vue de l'absorption de l'acide carbonique.

L'auteur examine encore, dans la troisième partie de son livre, la phosphorescence et la latescence de la mer, les dépôts des eaux douces et minérales.

La quatrième partie de l'ouvrage est une des plus importantes pour les pharmaciens de la marine. Elle est réservée à l'analyse qualitative et quantitative des eaux douces, des eaux minérales et de l'eau de la mer. L'essai des eaux, l'interprétation des résultats obtenus par l'analyse, sont exposés avec le soin que méritent de pareils sujets.

M. Lefort fait connaître le détail d'une analyse d'eau minérale prise parmi les moins riches en principes fixes, dans le but d'en permettre l'application à l'examen des eaux douces.

Dans le chapitre I de la quatrième partie, il indique les précautions que l'on doit prendre dans le puisement de l'eau destinée à l'analyse. Rien n'est plus simple en apparence et rien n'est plus difficile en réalité, si on ne veut perdre aucun principe et avoir l'eau dans son plus grand état de pureté. M. Lefort s'occupe, dans d'autres chapitres, des analyses qualitative et quantitative; il discute l'action des agents physiques, examine la densité, l'action de la chaleur, du vide pneumatique; il signale les phénomènes qui accompagnent la distillation, les caractères optiques du résidu d'évaporation et l'influence des cristaux sur la lumière polarisée.

L'examen par les agents chimiques comprend l'action des corps simples et s'étend progressivement à celle des acides, des oxydes et des sels. L'auteur examine successivement leur influence sur les eaux douces, les eaux minérales bi-carbonatées, sulfurées, sulfatées, chlorurées et ferrugineuses.

Les procédés volumétriques connus sont exposés avec un grand soin dans la nouvelle chimie hydrologique. On sait que l'analyse qualitative comporte aujourd'hui deux méthodes générales complétement distinctes, ayant il est vrai pour caractère commun de faire passer le corps qu'il s'agit de doser à l'état d'une combinaison parfaitement définie, mais différant surtout par ce point essentiel que la première prend le poids de la combinaison formée, tandis que la seconde en assigne simplement le terme par l'apparition d'un phénomène sensible. C'est cette seconde méthode qui a reçu le nom de méthode des volumes parce qu'elle mesure au lieu de peser.

L'hydrotimétrie, si bien décrite par M. Lefort, se range dans les procédés volumétriques. La teinture de savon est une pierre de touche dans l'examen et le choix des eaux de sources et de rivières. Il suffit d'une pipette graduée, d'un peu d'alcoolé de savon et de quelques fioles pour assigner à une eau sa place dans une classification rationnelle. Les médecins et les pharmaciens de la marine, aidés de quelques autres réactifs, pourront ainsi déterminer approximativement la valeur des eaux de rivières, de sources ou de sources artificielle créées par le drainage et guider le choix de ces eaux suivant leurs destinations, au grand avantage de l'industrie et de la santé des équipages.

Un chapitre entier est consacré à l'analyse spectrale, nouvelle méthode analytique qui a eu pour l'hydrologie des conséquences de la plus grande importance puisqu'elle a permis de découvrir dans les eaux trois corps simples dont la diffusion paraît considérable.

Parmi les questions se rattachant à l'analyse des eaux minérales, il en est une très-délicate qui a donné lieu dans ce traité à une intéressante discussion; elle est relative à l'état dans lequel se trouvent combinés leurs divers éléments. Bergmann, Berthollet, Murray, s'étaient occupés de cet important

sujet repris après eux par Berzélius, Gay-Lussac. L'auteur résumant les travaux de ces éminents chimistes fait observer que, quelle que soit la méthode employée, on ne parvient jamais à découvrir la manière dont tous les acides et les bases sont combinés, et que si, dans certains cas, l'affinité peut être invoquée pour établir la constitution des sels prédominants dans une eau minérale, cette loi se trouve très-souvent en défaut dans l'appréciation des combinaisons produites par les acides et les bases rencontrés en faible proportion dans l'analyse. L'affinité est, en effet, une force qu'il n'est pas en notre pouvoir de mesurer avec certitude.

La quatrième partie du traité d'hydrologie est terminée par l'indication des calculs nécessaires à l'analyse théorique des eaux.

Tel est le résumé du livre de M. Lefort. Ajoutons qu'il se recommande par deux points importants et trop souvent négligés :

1° Par des planches nombreuses exécutées avec soin et accompagnant le texte ;

2° Par des renvois bibliographiques placés en bas des pages et permettant de recourir facilement aux divers ouvrages cités.

C'était sans doute une tâche difficile et délicate que de réunir en un seul faisceau, et surtout de présenter sous forme dogmatique, tous les matériaux publiés depuis le commencement du siècle. L'auteur s'en est acquitté avec talent. Le livre que M. Lefort publie aujourd'hui se recommande à la fois par l'ordre méthodique des matières et par la clarté de leur développement. Sous ce double rapport, on peut dire que c'est un véritable service rendu à l'hydrologie. L'exposition est simple, précise, et, quand il discute, il suit la marche inflexible d'une logique rigoureuse, c'est toujours avec cette parfaite convenance et cette modération qui sied si bien aux controverses scientifiques, qu'il combat les idées qui lui paraissent incompatibles avec les faits.

Entre les mains de M. Lefort, l'histoire de l'hydrologie a certainement accompli un progrès considérable. Des longs travaux dont elle a été l'objet depuis un siècle, il a dégagé la vérité avec les caractères qui commandent la conviction. Il a donné aux chimistes un modèle à suivre dans l'analyse hydrologique et au médecin un guide sûr dans l'étude des eaux minérales. Le nouveau traité d'hydrologie nous paraît donc destiné à figurer avec distinction dans les bibliothèques des officiers du corps de santé de la marine.

Dr BENJAMIN ROUX,
Pharmacien en chef de la marine.

DE LA NOSTALGIE, OU MAL DU PAYS

Par le docteur BENOIST DE LA GRANDIÈRE, ancien médecin de la marine[1].

Ouvrage récompensé par l'Académie de médecine.

Il y a quelques mois, l'Académie de médecine, appelée à juger les mémoires présentés pour le prix Lefèvre, ne décerna pas de prix, mais récom-

[1] Un vol., chez Adrien Delahaye. Paris, 1873.

pensa, néanmoins, comme œuvre de mérite et de sévère observation, deux études dues, l'une à M. le docteur Haspel, médecin principal de l'armée de terre, l'autre à M. le docteur Benoist de la Grandière, ancien médecin de la marine. De cette dernière étude seulement nous donnerons une analyse succincte regrettant de n'avoir pas connaissance de la première qui nous aurait fourni, sans doute, d'utiles points de comparaison dans ce compte rendu.

L'Académie, en donnant la nostalgie comme sujet de concours, a voulu, tout en répondant aux intentions du fondateur du prix, combler en quelque sorte une lacune dans les publications médicales de notre époque. En dehors de quelques observations éparses dans les recueils de médecine et de quelques thèses dont la plus récente soutenue par M. Mutel, médecin militaire, est de 1849 (Montpellier), il faut remonter pour l'étude de cette affection à l'article fort remarquable, du reste, publié par Laurent et Percy dans l'ancien *Dictionnaire des sciences médicales*. Plusieurs de nos traités classiques de pathologie interne et de clinique passent la nostalgie sous silence, d'autres lui consacrent seulement quelques lignes, comme s'il n'y avait aucun intérêt à bien connaître une maladie que l'on ne peut pourtant pas déclarer insignifiante puisqu'elle entraîne une série de désordres graves quelquefois mortels si l'on ne renvoie pas dans son pays natal le malheureux qui en est atteint.

Les auteurs qui ont écrit sur la nostalgie ont trop souvent perdu de vue le côté vraiment médical et pratique de la question pour des descriptions émouvantes, sans doute, mais où le fond est sacrifié à la forme littéraire. On ne peut faire ce reproche à M. Benoist de la Grandière qui, dans le travail que nous signalons à l'attention de nos collègues, tout en se montrant écrivain élégant, ce qui ne gâte rien, est resté toujours dans le domaine de la science, remplaçant, comme il le dit lui-même avec raison, les citations des poëtes par les observations des médecins. De ces observations les unes sont personnelles à l'auteur qui a pu les recueillir dans ses voyages comme médecin de la marine, les autres lui viennent d'anciens collègues ou de confrères bien placés pour avoir observé souvent cette maladie.

L'étude des causes qui fait le sujet du premier chapitre fournit à M. Benoist de la Grandière matière à d'intéressantes considérations dont quelques-unes seulement nous arrêteront.

Relativement rare dans l'adolescence, la nostalgie est observée pourtant assez souvent dans les pensionnats et surtout chez les jeunes gens des colonies ou de l'étranger venus en Europe pour leur éducation. Ce qu'il y a de singulier alors, c'est que la maladie au lieu de se montrer peu de temps après l'éloignement du pays natal, quand les impressions produites par la séparation devraient être dans toute leur intensité, ne se montre souvent qu'après plusieurs mois, plusieurs années même. Une tristesse subite, une mélancolie insurmontable, un alanguissement général succèdent à la gaieté, à l'entrain pour le travail ; le jeune homme maigrit, survient une consomption que rien n'explique, car presque toujours le pauvre malade se renferme dans le mutisme le plus complet ; la fièvre hectique s'allume et la mort arrive si le mal n'est pas reconnu à temps et le malade renvoyé dans son pays natal.

Mais c'est de dix-huit à trente ans que la nostalgie est la plus fréquente, et cela s'explique par les diverses professions qui nécessitent l'éloignement du pays natal ; parmi elles, la profession militaire est assurément la cause prédisposante la plus puissante, profession rarement volontaire enlevant les

jeunes hommes à leurs familles, à leurs habitudes pour les soumettre à une discipline sévère, à un changement complet de régime, de genre de vie, de climat. M. Benoist de la Grandière nous donne un tableau très-saisissant de la situation faite au jeune soldat, situation uniforme pour tous et contrastant souvent d'une manière bien étrange avec les professions exercées avant l'incorporation. Notre confrère a bien soin de faire remarquer que si ce changement d'habitudes est pour le jeune soldat une cause de nostalgie, la prédisposition augmente avec la rigueur des exigences de la vie militaire, expéditions lointaines, marches forcées, combats, blessures, maladies, captivité, privations de toutes sortes. Avec des conditions défavorables la maladie a souvent régné épidémiquement pendant les grandes guerres de la république et du premier empire (Mayence, Saint-Jean-d'Acre, etc.). Notre confrère pense avec raison que la réunion dans la même brigade des conscrits de tout un département, d'une province, loin de les prémunir contre la nostalgie, les y prédisposait au contraire, car, si la maladie frappait l'un d'eux, elle attaquait bien vite les amis qui l'entouraient et s'étendait ainsi rapidement. Le recrutement d'après la loi de 1832, mêlant dans un régiment des conscrits de toute provenance, d'aptitude et de caractères très-divers, a eu l'avantage en fortifiant le grand principe de l'unité nationale de rendre la nostalgie plus rare, et, si on l'a vue relativement fréquente pendant nos derniers revers, c'est dans des corps de troupes formés comme les demi-brigades d'autrefois d'hommes d'un même département. « Nous l'avons vu sévir, dit M. de La Grandière, sur les militaires et les mobiles qui ont participé à la défense de Paris et particulièrement sur les Bretons. Nous avons pu apprécier la justesse de cette réflexion de Boisseau (Encyclop. méthod., t. X, *Nostalgie*) que de fréquentes conversations entre les soldats du même pays favorisaient le développement de la nostalgie, parceque leurs entretiens ne roulent jamais que sur le passé qu'ils ne peuvent faire renaître, ce qui est pour eux une source intarissable de regrets ». Notre confrère fait observer que c'est surtout à la fin du siége que la nostalgie prit une grande intensité pour continuer encore après l'armistice, alors que tout faisait prévoir un licenciement prochain et le retour au pays. Les fatigues et les privations d'un long siége n'expliquent pas à elles seules la recrudescence de la maladie, il faut y ajouter le découragement succédant à l'enthousiasme des premiers jours, le désespoir causé par l'inutilité de courageux efforts, l'absence de nouvelles de la famille, enfin l'isolement que créait à la plupart l'ignorance de la langue française, etc.

M. B. de La Grandière présente ensuite des considérations fort intéressantes sur le service dans la marine et montre sans peine que les causes de la nostalgie si nombreuses autrefois ont presque disparu ou sont bien atténuées de nos jours. Les campagnes sont moins longues, les communications avec la mère patrie plus fréquentes, la vie matérielle à bord bien meilleure, l'instruction plus vulgarisée, le temps mieux employé ; la discipline tout en restant sévère est devenue moins terrible et les peines disciplinaires moins humiliantes pour la dignité humaine. Quelques louangeurs du temps passé peuvent déplorer cette dernière transformation, mais sont-ils en droit d'affirmer que la discipline a été désarmée et mise en péril par l'adoucissement des peines ? Assurément non.

Dans le chapitre deuxième M. B. de La Grandière étudie la nostalgie chez es différents peuples et arrive à cette conclusion que le mal du pays est, en

général, en raison inverse de la civilisation. Sans nier l'utilité de cette étude nous n'insisterons pas sur ce chapitre. Nous signalerons seulement les considérations dans lesquelles entre notre confrère au sujet de la fréquence de la nostalgie suivant les régions de la France. Le résultat de cet aperçu est conforme à la conclusion sus-mentionnée. Le mal du pays en France est d'autant plus fréquent que l'instruction est moins développée et que les voies de communications sont plus insuffisantes.

Dans l'ordre de fréquence vient en première ligne la Bretagne, puis les départements de l'Ouest et ceux du Midi. Le tableau du Breton est assurément une des pages les plus touchantes et les plus belles du mémoire du docteur de La Grandière. Le résumer est impossible, il faudrait tout citer et sortir des limites d'une simple analyse.

Dans le chapitre III, l'auteur trace à grands traits la symptomatologie de la nostalgie, étudiant les symptômes dans leur ordre d'apparition tel que l'avait caractérisée Sauvages : *morositas*, *pervigilio*, *anorexia*, *asthenia*. Ce tableau clinique est très-complet et dénote un véritable talent d'observation tant au point de vue psychique qu'au point de vue physiologique proprement dit. Notre confrère rend ce tableau plus saisissant encore, plus émouvant par de nombreuses observations qui présentent les diverses variétés de forme et de marche de la maladie. Une de ces observations nous a surtout frappé, car elle relate quelques faits qui n'ont pas été mentionnés jusqu'ici par les auteurs. Nous voulons parler de l'état extatique avec suspension momentanée de la sensibilité chez des nostalgiques arrivés à une chloro-anémie avancée. « Il reste immobile, silencieux, entièrement sous l'influence de l'image ou de l'idée dont il subit l'empire. Bien que ses yeux soient ouverts, il ne voit plus, il n'entend plus et la sensibilité générale est éteinte » d'autrefois se présentent des sensations subjectives, de véritables hallucinations ; dans le silence de la nuit, dans le calme le plus profond de la nature, le malheureux nostalgique entend le bruit du vent dans les arbres, le murmure d'un ruisseau, le son des cloches de son pays, le cri des animaux domestiques, la voix des personnes aimées, etc.

Nous trouvons dans l'ouvrage de M. de La Grandière quelques observations de nostalgie à forme grave se terminant par une fièvre hectique que notre confrère qualifie, avec Broussais, de fièvre hectique morale, par vice du système nerveux cérébral. Il est difficile, en effet, de caractériser autrement la terminaison fatale de la nostalgie qui survient en dehors de toute autre maladie. N'oublions pas que l'ensemble des symptômes de cette fièvre avait été désigné par Lorry sous le nom de phthisie sèche des mélancoliques. « Les malades, dit M. de La Grandière, deviennent encore plus pâles, ils ont des frissons irréguliers, des sueurs nocturnes, ils restent cachés sous la couverture de leur lit, ne se nourrissent plus qu'à contre-cœur ou refusent absolument toute nourriture. Ils s'amaigrissent de plus en plus, et un dévoiement colliquatif vient encore les affaiblir. Les yeux se cavent, les tempes s'enfoncent, la peau est sèche et devient terreuse et les malades expirent dans le dernier degré du marasme. On pourrait dire qu'ils ne paraissent plus tenir à la vie que par la douleur. Le plus souvent leur intelligence est conservée, et leur dernière pensée est pour le pays qu'ils regrettent et qu'ils ne verront plus. La mort est dans ce cas l'effet de l'affaiblissement général et de la diminution graduelle de la puissance innervatrice. »

Nous avons eu, tout récemment, dans notre service, à l'hôpital Saint-Mandrin, un malade qui serait arrivé à ce résultat fatal, s'il n'avait été proposé pour un congé de convalescence. C'était un jeune artilleur d'origine alsacienne, incorporé depuis quelques mois seulement et entré à l'hôpital pour une fièvre typhoïde, à la production de laquelle la nostalgie n'était probablement pas étrangère. Les parents du jeune soldat obligés de s'expatrier pour cause d'option, se sont fixés sur notre nouvelle frontière, à quelques lieues de leur ancien foyer. Malgré le sentiment du plus pur patriotisme, l'abandon du pays natal est très-pénible, et le déchirement qu'il occasionne est bien propre à faire naître la nostalgie. Notre pauvre malade trouvera-t-il au milieu des siens, mais à quelques lieues de son premier toit, une consolation suffisante et une guérison définitive?

Notre confrère, après avoir décrit la nostalgie essentielle, étudie cette affection dans ses rapports avec les différentes maladies dont elle peut être considérée tantôt comme cause, tantôt comme effet... Il est reconnu que la nostalgie, par l'affaiblissement général qu'elle détermine, diminuant la force de résistance et de réaction de l'organisme, est une cause prédisposante, très-active des affections épidémiques. L'auteur l'a vue jouer un rôle important, surtout dans la production de la fièvre typhoïde qui a frappé un si grand nombre de mobiles pendant le siége de Paris. Si elle prédispose à des maladies, combien doit-elle aggraver celles qu'elle vient compliquer. L'ouvrage de notre confrère est riche en observations de ce genre.

M. de la Grandière ne pouvait parler du diagnostic sans dire un mot de la nostalgie simulée qu'il importe de bien connaître : « Le calme du pouls, l'ensemble des traits de la face auxquels le simulateur cherchera vainement à donner l'empreinte d'une tristesse qui n'est que feinte, mettront bien vite sur la voie. Le bon état des fonctions, si profondément troublées dans la nostalgie, la conservation des forces et de l'embonpoint, le désir toujours trop tôt exprimé de revoir ses foyers, enfin l'absence de cette émotion aussi soudaine qu'inévitable, que l'allusion la plus faible fait toujours naître chez le véritable nostalgique, tout décèlera le piége tendu par la paresse ou la ruse. »

Nous ne dirons presque rien du chapitre IV, malgré son importance au point de vue doctrinal ; il est consacré à un examen critique des opinions des auteurs sur la nostalgie. et à la détermination, il se place dans le cadre nosologique. Notre confrère démontre que la nostalgie doit être absolument séparée de la mélancolie et de la monomanie, qu'elle n'est pas le résultat d'une inflammation ou d'une altération anatomique du cerveau, qu'elle doit être considérée comme une névrose essentielle de cette partie du système nerveux qui est l'organe de l'imagination et de la mémoire, et comme il est impossible, ajoute M. de la Grandière, dans l'état actuel de la science, d'en déterminer le siége, nous dirons que la nostalgie est une névrose du système nerveux cérébral.

Le dernier chapitre est consacré au traitement de la nostalgie. La prophylaxie y occupe une place considérable. Les pages de cette étude sont empreints d'une grande élévation d'idées ; économistes, législateurs, médecins philosophes, les méditeront avec profit.

A peine pouvons-nous donner un sommaire de ces pages.

L'imprimerie et la vapeur doivent être les principaux agents de cette prophy-

laxie. Le livre parlé et écrit, c'est-à-dire l'éducation morale, physique et intellectuelle ; la vapeur, c'est-à-dire le développement des voies de communication.

L'éducation ! Que de grandes choses dans ce simple mot ! Quelle que soit l'idée qu'on se fasse de sa nature, il est impossible de rayer de son programme les propositions suivantes : donner, de bonne heure, aux enfants l'idée de la patrie, leur inculquer les sentiments de moralité et de patriotisme qui rendant facile l'accomplissement du devoir jusqu'au sacrifice de la vie, concourront à la grandeur du pays. Les préparer par une hygiène physique et morale appropriée à leur âge, à leur entendement à devenir plus tard de véritables hommes utiles au pays, à la société et à la famille. Leur enseigner à entretenir par la science, par le commerce et l'industrie des relations avec le reste du monde, dont ils doivent connaître la configuration physique, les climats, les produits, les mœurs, le degré de civilisation. Enseigner à tous une ou plusieurs langues vivantes, surtout celles des peuples les plus commerçants, les plus industrieux; développer en eux le goût de l'agriculture théorique et pratique si négligée dans l'instruction primaire; favoriser les concours agricoles, les concours d'orphéon, les expositions départementales et régionales de toutes sortes.

L'enfant devenu homme est sous les drapeaux ; l'éducation forte et sévère qu'il aura reçue contribuera à le préserver de la nostalgie, mais l'éducation virile n'est pas terminée. Le devoir des chefs est d'aplanir pour lui, autant que possible, les difficultés du rude apprentissage des armes. Une autorité douce et bienveillante n'enlèvera rien au prestige de la discipline, et contribuera grandement au maintien d'un état moral et physique satisfaisant dans les armées. Dans les mauvais jours, et qui ne les a pas connus ! cette bienveillance sera encore plus sympathique surtout pour ceux qu'une éducation insuffisante ne saura pas préserver du découragement et des passions dépressives si nombreuses dans les expéditions militaires et les longues campagnes.

Nous ne pouvons, on le comprend, développer ici toutes les pensées de l'auteur et les impressions qu'elles nous suggèrent, Les sentiments dont nous parlons sont, du reste, l'honneur de notre armée, et pas n'est besoin de les lui rappeler. La situation de nos matelots à bord et pendant les campagnes lointaines, présente des circonstances exceptionnelles qui commandent encore plus de précautions de la part des chefs soucieux du moral et de la santé de leurs équipages. Un éminent hygiéniste, qui a tant honoré notre corps et nos écoles, a consacré à l'étude du régime moral, disciplinaire et religieux des marins à bord, des pages admirables de bon sens, de sagesse, de tact médical et philosophique; ceux qui ont la mission de commander à cette race courageuse d'enfants de la mer ne sauraient trop les méditer. M. de la Grandière s'est heureusement inspiré de ces pages en y ajoutant quelques considérations importantes au point de vue de l'affection qui l'occupe ; ici les souvenirs personnels à l'auteur abondent et sont racontés avec un grand charme.

Nous avons parlé des devoirs des chefs, avons-nous besoin de parler de ceux des médecins, tant à l'égard du commandement qu'à l'égard du matelot. Il est tout tracé dans leur cœur, dans leur conscience, par la tradition et par leur éducation morale et scientifique. S'il fallait, non pas leur rappeler ces devoirs, mais en déterminer toute l'étendue, nous renverrions aux pages men-

tionnées plus haut et à celles qui terminent le livre si instructif, si utile, que nous devons à M. Benoist de la Grandière.

Dr Brassac.

VARIÉTÉS

—

Un cas grave de mal de mer. — Nous n'avons jamais rencontré une inassuétude nautique aussi complète que chez le nommé Bon, matelot chauffeur à bord de la frégate *la Flore*. Cet homme qui navigue pour la première fois, arrive le 9 août 1870 à la visite, les yeux caves et ternes, la voix affaiblie, la démarche chancelante. Depuis le départ, il est en proie à un mal de mer violent; tous les aliments, toutes les boissons sont rejetées; la faiblesse est très-grande et l'amaigrissement manifeste. La langue est naturelle, la région épigastrique douloureuse, le moindre attouchement sur cette région provoque des contractions stomacales et des efforts de vomissement énergiques; pas de selles depuis 8 jours; pouls petit et faible, sans fréquence anormale. Bon est resté étendu dans les profondeurs du bâtiment, sourd à tous les conseils et véritablement anéanti; on le couche dans un cadre aussi à l'abri que possible des oscillations du navire, et on lui donne la potion de Rivière, du vin sucré et du bouillon froid.

La potion de Rivière n'a aucun succès, tout est rejeté; les crises de vomissement prennent un caractère inquiétant; spontanément ou après l'ingestion d'une petite quantité de liquide, l'estomac se contracte, le diaphragme se convulse, l'effort est général et se propage aux membres, qui sont agités par des mouvements convulsifs; dents serrées, yeux ouverts et hagards, gémissements plaintifs; pouls petit, misérable, presque insensible; au bout de quelques minutes la crise se calme d'elle-même ou après l'expulsion du liquide ingéré. Le danger nous paraît menaçant; concentration des traits, ébranlement nerveux. Nous donnons une potion au chloroforme 2 grammes, extrait d'opium 0,10 et du vin de Champagne dû à la libéralité de l'amiral. En procédant avec une extrême prudence, la potion et le vin sont supportés, les crises cessent, la réaction se produit, le pouls prend de l'ampleur et la face s'épanouit. On alimente ensuite avec précaution en commençant par quelques cuillerées de bouillon froid, et peu à peu on arrive à faire supporter un régime convenable et à rendre les forces au malade; mais à condition qu'il reste étendu sur son cadre, car dès qu'il met le pied sur le pont, pour peu que la mer soit agitée, les vomissements reprennent.

Bon, arrive ainsi jusqu'à Montévideo et il reprend son service; sur cette rade, un peu de mauvais temps suffit pour lui redonner le mal de mer et il rentre à l'hôpital; nous renonçons dès lors à lui faire continuer la campagne; il est débarqué et mis provisoirement sur le ponton *la Fortune*.

(*Extrait du Rapport médical sur la campagne de la frégate* LA FLORE, 1870-1872, docteur A. Fournier, méd. p. p.)

Mortalité des enfants européens dans l'Inde. — D'après le doceur Fayrer qui a publié récemment un travail fort intéressant sur la vie des

enfants européens au Bengale (*European child-life in Bengal*). Voici les résultats de la mortalité comparée des enfants en Angleterre et dans l'Inde :

MORTALITÉ DES ENFANTS POUR 1000.

	Angleterre.	*Présidence du Bengale.*
	Moyenne de 29 années.	
	1838-1866	1870
Au-dessous de 5 ans.	67,58	148,10
De 5 ans à 10 ans.	8,80	17,73
De 10 à 15 ans.	4,98	11,51

(*The London Medical Record*, 6 août 1873.)

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE

Paris, 4 décembre 1873. — Conformément à l'article 108 du règlement ministériel en date du 10 avril 1866, la Commission chargée d'examiner les travaux des officiers du corps de santé adressés et réservés, en vue de concourir au prix annuel de médecine navale, s'est réunie le 4 décembre 1873.

La Commission n'avait, cette année, à statuer que sur des rapports de fin de campagne, au nombre de 18, aucun mémoire n'ayant été adressé spécialement en vue de prendre part au concours.

Après une appréciation raisonnée de ces 18 rapports, dont chacun des membres avait préalablement pris connaissance, la Commission a porté particulièrement son attention sur les quatre suivants, classés par noms d'auteurs, dans l'ordre alphabétique.

1° Rapport médical sur la campagne de la frégate à hélice *la Flore*, et rapport sur le service médical de la division navale de l'océan Pacifique (1870-1872), par M. le docteur A. Fournier, médecin principal;

2° Relation au point de vue médical de la mission en Nouvelle-Calédonie du transport mixte *la Guerrière* (1872-1873), par M. le docteur J.-B.-C.-J. Gaillard, médecin de 1re classe;

3° Rapport sur le service médical de la frégate *la Minerve* et de la division navale des Antilles et de l'Amérique du Nord (1872), par M. le docteur E. Gibard la Barcerie, médecin principal;

4° Rapport sur le service médical de la corvette cuirassée *l'Alma* et de la division navale de la Chine et du Japon, par M. le docteur Lucas (Jean-Marie), médecin principal.

L'appréciation comparative des mérites réels de chacun de ces rapports volumineux, rédigés avec autant de soin que de méthode, donne lieu à une discussion approfondie, à la suite de laquelle la majorité de la Commission place en première ligne le mémoire sur le service médical de la division navale des Antilles et de l'Amérique du Nord, pendant l'année 1872.

En conséquence, la Commission estime qu'il y a lieu de décerner *le prix de mé-*

decine navale, pour l'année 1873, à M. le médecin principal GIRARD LA BARCERIE (Eugène).

Les membres de la Commission,
A. LE ROY DE MÉRICOURT, WALTHER,
VINCENT, J. ROUX.

Vu et approuvé,
L'amiral Ministre de la marine et des colonies,
DE DOMPIERRE D'HORNOY.

Versailles, 8 décembre 1873. — .... M. AURILLAC, médecin de 1re classe, a servi à Nossibé du 24 janvier 1872 au 3 mars 1873, soit : un an, un mois, neuf jours, ou les $\frac{39}{1080}$ de la période coloniale. Il y a donc à déduire une proportion semblable des deux années formant la période réglementaire de navigation ; d'où il résulte qu'il peut être considéré comme ayant été embarqué pendant 265 jours, ou 8 mois, 26 jours ; il lui reste donc à accomplir 454 jours de service à la mer, ou 1 an, 5 mois et 4 jours.

Versailles, 11 novembre. — M. COPPINI, aide-médecin, présent à Rochefort, qui, par suite de sa permutation avec M. NIVARD, se trouve aujourd'hui en tête de la liste des tours de départ, est désigné pour embarquer sur *le Château-Renaud,* en armement à Cherbourg.

Versailles, 15 décembre. — Est autorisée la permutation de port sollicitée par MM. les aides-médecins TARISSAN, du cadre de Brest, et BRÉCHOT, du cadre de Toulon.

Versailles, 17 décembre. — M. DAUVIN, médecin de 1re classe, présent à Brest, est détaché (hors cadre) pour servir sur les paquebots de la Compagnie générale transatlantique.

Versailles, 20 décembre. — A titre provisoire a été décidée la suppression des médecins de 2e classe embarqués sur les corvettes cuirassées faisant partie de l'escadre d'évolution; leur personnel médical ne sera plus composé, jusqu'à nouvel ordre, que d'un médecin de 1re classe, médecin-major, et d'un aide-médecin.

Cette disposition recevra son exécution au fur et à mesure que les médecins de 2e classe, actuellement embarqués, parviendront au terme de leur période de service à la mer.

Versailles, 26 décembre. — Un médecin de 2e classe, du port de Toulon, et M. VALOIS, aide-médecin du port de Rochefort, sont désignés pour embarquer sur *la Savoie.*

M. ONO dit BIOT, aide-médecin, du cadre de Brest, embarquera sur *l'Alma.*

MISE EN NON-ACTIVITÉ POUR INFIRMITÉS TEMPORAIRES.

Versailles, 31 décembre 1873. — Par décision en date de ce jour a été prononcée la mise en non-activité pour infirmités temporaires de M. CASTILLON (J.-B.-R.), médecin de 1re classe.

MISE EN NON-ACTIVITÉ PAR RETRAIT D'EMPLOI.

Versailles, 13 décembre. — Par décision en date de ce jour, M. GESTIN (R.-H.), médecin en chef à Brest, a été mis en non-activité par retrait d'emploi.

DÉMISSION.

Versailles, 26 décembre. — Par décret en date du 19 décembre 1873, la démission de son grade, offerte par M. SELLIER (Léon), médecin de 2e classe, a été acceptée.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Paris, 16 décembre 1873. — M. CAIRE (Constantin-Paulin), médecin de la marine. (*Étude sur le chlorure de sodium.*)

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS
PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1875.

CHERBOURG.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

DESCHAMPS. . . . . le 1er, embarque sur *le Château-Renaud.*
NÈGRE. . . . . le 1er, arrive au port, et sert à terre.
PAVOT. . . . . le 23, part pour Brest.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

MARION. . . . . le 1er, débarque du *Château-Renaud;* le 20, embarque sur *le Bélier.*
BRUSQUE. . . . . le 1er, arrive au port; le 5, embarque sur *le Coligny.*
TAULIER. . . . . le 1er, embarque sur *le Montcalm* (permutation).
MOULARD. . . . . le 5, débarque du *Coligny,* et rallie Toulon.
GUÉRIN. . . . . le 5, arrive au port, sert à terre.
SILVESTRINI. . . . . le 10, id. id.
SELLIER. . . . . le 14, rentre de congé.
CALLIÈRE. . . . . le 27, arrive au port.

AIDE-MÉDECIN.

COPPINI. . . . . le 15, arrive au port, et embarque sur *le Château-Renaud.*

BREST.

MÉDECIN PRINCIPAL.

MARTIALIS. . . . . le 6, congé de trois mois pour *la Martinique.*

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

OLMÉTA. . . . . le 2, destiné pour l'immigration.
DOUÉ. . . . . le 11, débarque de *la Loire,* et rallie Toulon.
DAUVIN (Léon). . . . . le 19, est mis à la disposition de la Compagnie transatlantique.
ÉLY. . . . . le 27, congé de trois mois.
PAVOT. . . . . le 29, arrive de Cherbourg.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

GUÉRIN. . . . . le 3, part pour Cherbourg.
BÉCHON. . . . . le 8, congé de trois mois pour le doctorat.
DOLLIEULE. . . . . le 11, débarque de *la Loire,* et rallie Toulon.
BERNARD (Honoré). . . . . . le 16, se rend à Lorient.

AIDES-MÉDECINS.

GENTILHOMME. . . . . le 1er, congé de six mois pour le doctorat.
MONTFERRANT. . . . . le 11, débarque de *la Loire.*
TARISSAN. . . . . le 17, est attaché au port de Toulon.
BRÉCHON. . . . . id. id. de Brest.
ESCANDE. . . . . le 24, débarque de *l'Ardèche;* le 17, arrive à Brest.
QUESTE. . . . . le 29, congé de six mois pour le doctorat.
ONO, dit BIOT. . . . . le 29, part pour Toulon, désigné pour *l'Alma.*

LORIENT.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

TRUCY. . . . . le 10, rentre de congé.
BERNARD (Marius). . . . . le 22, arrive de Brest.

ROCHEFORT.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

AUBILLAC. . . . . attaché à l'immigration par dépêche du 15 décembre.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

HUSSEAU. . . . . le 10, congé de trois mois.
ABELIN. . . . . le 28, débarque du *Chamois*.
MASSE. . . . . id. embarque sur *le Chamois*.

AIDES-MÉDECINS.

DE LA LIGERIE. . . . . . . le 25 novembre, congé de six mois pour le doctorat
NICOMÈDE. . . . . le 9 décembre, id. id.
DUNAN. . . . . id. id. id.
MORAIN. . . . . le 7, arrive de Cherbourg.
COPPINI. . . . . le 13, destiné au *Château-Renaud*.
VALOIS. . . . . le 29, destiné à *la Savoie*.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

DAVRIL. . . . . le 5, destiné au *Ducouëdic*.

TOULON.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

JOBET. . . . . le 1er, débarque du *Marengo*.
TALAIRACH. . . . . id. embarque sur *le Marengo*.
DUPONT. . . . . le 4, part pour *la Guyane*.
ILLY. . . . . le 2, arrive de Cherbourg; le 6, embarque sur *l'Ardèche*.
ROUX (Gervais). . . . . . . le 7, congé de quarante-cinq jours; le 18, rend son congé.
BARNIER. . . . . le 6, débarque de *l'Ardèche*.
CORNIBERT. . . . . désigné pour *la Cordelière* (Gabon), dép. du 8.
CASTILLON. . . . . le 11, rentre de congé.
ROCHAS. . . . . prolongation de congé de trois mois (dép. du 10).
ERCOLÉ. . . . . le 18, congé de convalescence de trois mois.
DOUÉ. . . . . le 11, débarque de *la Loire*; le 18, arrive au port.
DOUNON. . . . . le 20, embarque sur *la Creuse*.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

REBUFAT. . . . . le 3, congé pour le doctorat.
COSTE. . . . . le 29 novembre, embarque sur *la Cornélie*.
ROUSSE. . . . . le 4, embarque sur *l'Alexandre*, par permutation avec M. SILVESTRINI.
SILVESTRINI. . . . . le 4, débarque de *l'Alexandre*, par permutation avec M. ROUSSE.
COURAL. . . . . prolongation de congé de deux mois (dép. du 7).
CRÉVAUX. . . . . le 8, passe du *Tanger* sur *le Lamothe-Piquet*, par permutation avec M. DORVAU.

DORVAU. . . . . le 8, passe du *Lamothe-Piquet* sur *le Tanger*, par permutation avec M. CRÉVAUX.
POULAIN. . . . . le 14, congé de deux mois.
DOLLIEULE. . . . . le 11, débarque de *la Loire;* le 20, part pour Cherbourg,
MOULARD. . . . . le 18, arrive de Cherbourg.
LENOIR. . . . . congé de trois mois pour le doctorat (dép. du 10).
DUBOIS. . . . . le 20, passe du *Tarn* sur *la Creuse.*
LAMBERT. . . . . le 22 décembre, débarque de *la Jeanne-d'Arc*, et rallie Lorient.
FRANC. . . . . le 17, congé de trois mois pour le doctorat.
MARÉCHAL (Jean). . . . . . le 25, débarque de *l'Entreprenante*, et rallie Brest.
TOYE. . . . . id. id. id.
LECLERC. . . . . id. embarque sur id.
CAUVY. . . . . le 26, désigné pour *la Savoie.*
ANGUIOT. . . . . le 29, rentre de congé.

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

CHAUSSONNET. . . . . le 13, rentre de congé, et embarque sur *la Provençale.*
LEJOLLEC. . . . . commissionné le 13 pour le Sénégal.

AIDES-MÉDECINS.

ORTAL. . . . . congé de six mois pour le doctorat (dép. du 7).
PRAT. . . . . id. pour le doctorat; le 25, rend son congé.
COGNES. . . . . congé de six mois pour le doctorat.
GRALL. . . . . le 10, congé de convalescence de trois mois.
CIVAL. . . . . id. congé de six mois pour le doctorat.
BOYER. . . . . le 17, embarque sur *l'Ardèche.*
ESCANDE. . . . . id. débarque de id. et rallie Brest.
BRÉCHOT. . . . . le 15, passe du cadre de Toulon à celui de Brest, par permutation avec M. TARISSAN.
TARISSAN. . . . . le 15, passe du cadre de Brest à celui de Toulon, par permutation avec M. BRÉCHOT.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

SOGNET. . . . . le 16, licencié, sur sa demande.
JEANDRON. . . . . le 16, prolongation de congé de convalescence de trois mois.
CLARIS. . . . . le 25, débarque de *l'Entreprenante*, et embarque sur *la Provençale.*
REBOUL. . . . . le 29, arrive au port.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

SCHLHRER. . . . . commissionné aide-pharmacien auxiliaire (dép. du 20), pour servir à la Nouvelle-Calédonie, embarque sur *la Provençale.*
LERAY. . . . . commissionné aide-pharmacien auxiliaire (dép. du 20), pour servir à la Nouvelle-Calédonie, embarque sur *la Provençale.*

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH. 1.

CONTRIBUTIONS A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

LES POSSESSIONS NÉERLANDAISES DES INDES ORIENTALES[1]

SUMATRA

(Suite[2].)

Faune. — Comme nous l'avons dit à propos de la flore de Sumatra, la faune de cette île offre des différences non moins remarquables avec celle de Java. Ainsi les forêts de Sumatra ont pour hôtes l'éléphant (*Gadjah*), le *Rhinoceros Bicornis* (*Badak Karbaw*) ; l'ours (*Beroewang*), l'orang-outang, le tapir (*Babi aloe*), le cerf hippelaphus (*Mindjangan ajer* ou *Roesa*), une antilope extrêmement farouche (*Kambing oetan*) ; la loutre (*Antjing ajer*) et autres. Les singes, le sanglier, l'écureuil (*Toepi*), les chauves-souris, les chiens, offrent des variétés propres au pays. De même les oiseaux diffèrent souvent des mêmes familles de Java, en ce que, à Sumatra, ils sont de plus grande taille et que leur plumage est plus brillant. Nous citerons surtout : l'oiseau Argus ou Junon, faisan de Sumatra (*Koesvaw*).

Les principaux animaux que Sumatra et Java ont en commun, sont : le tigre (*Matjan*, *Harimaw*), la panthère (*Matjan Toetael*, *Harimaw Koembang*), le porc-épic (*Landak*), le chat civette (*Tanggalong*, *rasé*, *dèdes*), le caïman (*Bowaja*), le léguan (*Bijawak*), les diverses espèces de serpents, et une multitude d'autres animaux sauvages et d'insectes.

Parmi les animaux domestiques, nous citerons le Karbou est rarement employé dans les travaux ruraux, mais sert généralement de nourriture. Le cheval n'y est pas indigène ; il est importé d'ailleurs, comme le bétail bengalais. Des brebis (*Beri-Beri*, *Domba*) et les chèvres (*Kambing*) n'y sont nullement nombreux. Sur le littoral, les poules (*Ajam*), les canards (*Itik*),

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XXI, p. 5.
[2] Professeur de Hollander, *Land. en Volkenkunde van Nederlandsch Oost-Indië.*

les oies (*Gangsa*) et autres volatils abondent; dans les hauts-pays au contraire ils manquent souvent.

Les lacs, les rivières et la mer qui baigne les côtes de Sumatra sont très-riches en poissons. Sur les bancs de la côte-est, la pèche du Tripang, qui est exporté en Chine, fait vivre beaucoup d'indigènes.

Le règne animal livre quelques articles de commerce et d'exportation: l'ivoire (*Gading*), les cornes du rhinocéros (*Tjoela Badak*), les nids d'hirondelles (*Sarang Boerong*), la cire (*lilin*) d'abeilles qui vivent dans les arbres; le musc, ou civette, du chat-civette; une matière colorante ou gomme-laque, couleur de sang, issue d'un insecte (*Coccus lacea*), qui aime à vivre sur les figuiers.

Climatologie[1]. — Sumatra serait une des contrées les plus chaudes des pays intertropicaux, si les forêts épaisses qui couvrent les montagnes, les pluies souvent abondantes et continues et la mer qui environne cette île ne servaient de puissants réfrigérants. Aussi la température du littoral surpasse de beaucoup celle du haut pays. Ajoutons l'influence indubitable de la terre ferme avoisinante, au nord, et la circonstance que la partie nord de l'île, partie la plus éloignée de l'équateur, possède des plateaux élevés et étendus.

Nous allons considérer séparément les deux climats qui offrent des différences importantes, savoir celui du littoral et celui du pays montagneux.

Climat du littoral; — *Côte occidentale.* En général la température y est assez élevée. Nous donnons les chiffres moyens :

TEMPS DES OBSERVATIONS	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Matin 6 heures.	23.96	23.09	24.06	24.24	24.88	24.59	24.24	24.01	24 06	24.10	24.08	24.32
Matin 9 —	27.40	27.59	27.93	28.18	28.05	28.33	27.96	27.51	28.02	27.62	27.69	27.39
Après-midi 3 h.	29.06	29.23	29.30	29.42	28.45	29.42	28.84	28.57	28.75	28.25	28.22	28.22
Soir, 10 heures	25.33	25.53	25.53	25.37	26.03	24.92	24.94	25.07	24.91	24.60	24.70	28.06
Moyennes mensuelles...	26.46	26.51	26.76	26.95	26.98	26.81	26.50	26.29	26.45	26.14	26.18	26.25

[1] Professeur Miquel.

Les chiffres des températures mensuelles moyennes nous offrent trois *maxima*, aux mois de mars, mai et septembre, trois *minima*, au mois d'avril, août et octobre.

La température moyenne la plus haute est au mois de mai, la plus basse (moyenne) au mois d'octobre. Remarquons que la différence entre le mois le plus froid et le plus chaud, n'est que minime, 0°,84 degrés. La température moyenne annuelle (à Padaz) était de 26,49 centigrades[1].

Dans ces parages règne une température moyenne annuelle assez uniforme. Les jours et les nuits sont d'une durée à peu près égale.

Quant aux températures journalières, le minimum est au lever du soleil, à six heures, et le maximum, à deux heures après midi.

Côte-Est. — La physionomie du littoral de cette côte de Sumatra diffère beaucoup de la côte occidentale. C'est à cause des différences de la température que nous en donnons un aperçu succinct :

TEMPS DES OBSERVATIONS	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Matin, 6 heures	24.34	24.49	24.66	24.91	24.99	24.36	24.05	23.84	24.09	24.40	24.81	24.31
Matin, 9 heures	27.16	27.47	27.33	27.3[illegible]	27.41	27.07	26.98	27.11	27.68	27.70	27.59	27.05
Après-midi, 3 h.	29.22	29.46	30.59	30.5[illegible]	30.66	30.25	30.31	30.40	31.25	30.76	30 11	29.61
Soir, 10 heures.	25.26	25.35	25.60	25.47	26.08	25.90	25.45	25.37	25.88	25.79	25.50	25.56
Moyennes mensuelles.. . .	26.49	26.67	27.05	27.07	27.28	26.84	26.69	26.63	27.2[illegible]	27.16	26.95	26.58

Le plus haut maximum tombe au mois de mai, le plus bas minimum en août. La différence de la température entre le mois le plus froid et le plus chaud, le matin à six heures, n'est que 1°,15 centigrades.

Climat du *haut pays.* La température descend vite au fur et à mesure qu'on pénètre dans l'intérieur du pays montagneux. A peine a-t-on franchi la première chaîne de monticules, que déjà un bon feu fait du bien, surtout le matin, avant le lever du soleil. Dans la nuit, la température ne baisse pas autant

[1] A Singapore, situé au nord de l'équateur, à la même distance que Padang en est au sud, cette moyenne est de 27,04 centigrades.

qu'on pourrait se l'imaginer, vu que le ciel, souvent couvert dans les hauts parages est un obstacle naturel contre le rayonnement exagéré de la chaleur du sol.

La température moyenne des hauts-pays de Padang selon les observations de M. Korthals et Müller, se trouve être:

Littoral	27°,8
Kajoe-tanam (353 pieds Rynl.)	27°,3
Lac de Samnwang (1,046 pieds)	25°,0
Batoe-Sangkar, dans la partie sud de la plaine Tanahdatar (1,335 pieds)	26°,5
Toerawan, à la pente nord-est de la montagne Boekit-besi (1,617 pieds)	26°,0
Batang-Singgalang, défilé près du chemin neuf (1,697 pieds)	24°,6
Village Tambagan, à la pente est de cette chaîne (1,992 pieds)	25°,6
Limite entre le fer et la chaux sur la montagne Boekit-besi (2,326 pieds)	25°,4
Goenong, au pied sud du volcan Merapi (2,434 pieds)	24°,5
Boekit-tinggih, dans la plaine d'Agam (2,923 pieds)	23°,8
Kotta-toewa, dans la plaine d'Agam (2,759 pieds)	24°,1
Sommet de la montagne Ambadjang, appartenant au promontoire, sur le chemin vers l'intérieur (2,975 pieds)	24°,9
Sommet de la Montagne de fer (Boekit-tesi) (2,981 pieds)	23°,0

Ainsi, l'abaissement de la température, à une hauteur de 945 mètres, est de 6 degrés environ, c'est-à-dire un degré pour 157 mètres. Selon Boudin (*Traité de géographie et de statistique médicale*, t. I, p. 222), la température à une hauteur de 144-187 mètres, baisse d'un degré (hauteur moyenne 166 mètres), dans les pays intertropicaux. Pour l'intérieur de Sumatra cet abaissement est plus considérable, et il l'est encore plus sur les sommets les plus élevés des montagnes. Les observations exactes et régulières, faites au Fort-de-Kock, situé au nord des volcans Singgalang et Mérapi, à la limite de la plaine d'Agam, à une hauteur de 3,026 pieds, observations dont nous donnons ici un aperçu, montrent clairement les différences entre la température du jour et celle de la nuit, et son abaissement considérable.

MOIS	MAXIMUM DES MOIS	MINIMUM DES MOIS	OBSERVATIONS PAR HEURES
			minima
Janvier	29.0	17.0	18.0
Février	29.0	17.0	17.0
Mars	29.0	17.0	18.0
Avril	29.0	16.0	16.0
Mai	29.0	16.0	18.0
Juin	30.0	16.0	16.0
Juillet	28.0	16.0	18.0
Août	28.0	16.0	15.0
Septembre	29 0	16.0	20.0
Octobre	29.0	16.0	17.0
Novembre	29.0	16.0	17.0
Décembre	29.0	14.0	17.5

Dans les plaines (plateaux), dérobées à l'influence des forêts vierges, la température s'étend encore bien au-dessus de ce qu'apprennent les observations prises aux bords de la mer. Junghuhn a constaté, au mois de juillet, 35-40 degrés Celsius, dans une prairie (champ d'Alang) de Tapolong, à l'ombre des buissons de bambous; c'était au milieu du jour, dans la saison la plus chaude de l'année.

Humidité de l'atmosphère, pluie, direction du vent. — A la côte occidentale l'humidité relative est très-grande; rarement du reste elle atteint son maximum, ni son minimum absolu; son plus bas chiffre est de 50. Il n'y a que peu de différences mensuelles; les chiffres restent entre 78 et 86. Également les différences journalières ne sont pas grandes.

La quantité de pluie est grande, souvent énorme. Voici les chiffres moyens, en millimètres :

Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.
358	251	408	397	327	263
Juillet.	**Août.**	**Septemb.**	**Octob.**	**Novemb.**	**Décemb.**
386	391	400	587	462	587

Remarquons que, d'une année à l'autre, il y a des différences notables ; ainsi, en 1854, la quantité tombée était le double des années précédentes ou ultérieures.

Les mois d'octobre et de décembre représentent la saison des pluies par excellence. Aux mois de mars et d'avril, la pluie est

plus abondante que pendant le reste de l'année, excepté pendant les deux premiers mois déjà nommés.

Toutefois, il manque une mousson bien caractérisée ou un *Kentering*, proprement dit. Dans la partie de Sumatra au nord de l'équateur, les pluies sont encore plus fréquentes. Sur la côte nord (Atchin), les mois d'avril à octobre représentent la mauvaise saison (Mousson sud-ouest), tandis que pendant le reste de l'année, le beau temps prédomine (Mousson-est).

Les *orages* sont fréquents; sans époques fixes, ils viennent capricieusement dans les deux saisons.

La *direction des vents* au contraire affecte une marche fixe. En voici la marche journalière: le matin à six heures N.-E. ou E.; aux mois de mars, avril et octobre souvent S.-E. A neuf heures, direction variable, tantôt S.-E. ou S., tantôt S.-O. ou O.-S.-O., la dernière direction surtout. A trois heures après midi, définitivement O.-S.-O.; le soir à dix heures, presque constamment E.-N.-E. La brise de terre et celle de mer sont constantes, les bourrasques exceptées. Dans la nuit, la terre est plus refroidie que la mer et l'air froid se dirige vers la mer, perpendiculairement à la ligne de la côte; ainsi la brise de terre est de E.-N.-E. Vers les neuf heures du matin, les rapports changent; la terre plus échauffée par les rayons du soleil que la mer avoisinante, attire l'air refroidi de la mer, et voilà la brise de la mer qui arrive sur la côte-ouest de Sumatra de la direction du O.-S.-O. Elle atteint sa plus grande force vers les trois heures après midi.

Pendant les jours clairs, le vent tourne complétement une fois dans les vingt-quatre heures. Aux jours de pluie, pendant les orages, ou quand l'atmosphère et la mer subissent l'influence des bourrasques, voire même des ouragans qui, plus au nord-ouest, désolent les golfes de Bengale et de Martaban, Ceylan, les îles Andaman et les Nicobar, la régularité des vents sur les côtes ouest et nord de Sumatra est complétement entravée ; un vent d'ouest très-fort, affectant souvent le caractère de bourrasque, chasse sur le littoral les longues lames de l'océan des Indes. La série d'îles et d'îlots, alignés à la distance moyenne de dix lieues de la côte, n'offre un obstacle sérieux à la mer que lorsque le vent est complétement à l'ouest, tandis qu'au contraire cette barrière est insuffisante contre les vents du nord-ouest,

qui soufflent avec une force, pour ainsi dire inconnue dans les autres parties de l'archipel Malais.

Sur la côte nord, aux mois d'avril à octobre, le mauvais temps, avec des bourrasques du nord-ouest, prédomine ; d'octobre ou novembre à avril au contraire, comme du reste à la côte ouest, le beau temps se manifeste avec des vents de l'est ou du sud-est.

A la côte Est de Sumatra, et dans toute la partie orientale de l'île, les conditions météorologiques sont encore bien différentes de celles dont nous venons de passer la revue. Le matin à six heures, l'atmosphère est presque toujours *très-humide* ; à neuf heures elle devient plus sèche en raison de la chaleur solaire. La plus grande humidité se trouve en avril et juin ; les mois de septembre et d'octobre, au contraire, sont les plus secs à la même heure du jour.

Le soir, à dix heures, l'humidité est égale à celle de six heures du lever du soleil.

Quant aux *jours de pluie* à la côte-est nous en notons :

Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.
22,2	19,8	17,2	20,6	15,4	14,8
Juillet.	Août.	Septemb.	Octob.	Novemb.	Décemb.
14,2	12,0	9,8	16,2	24,8	27,8

La quantité relative de l'eau des pluies peut encore être évaluée par les inondations, causées par le débordement des grandes rivières qui déchargent leurs eaux soit dans le détroit de Malaca, soit dans le détroit de Bangka ou dans la mer de Java. Les chiffres suivants accusent les jours de débordement, chiffres moyens auxquels, comme nous venons de le dire, il ne faut attacher qu'une valeur très-relative.

Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.
29,3	24,6	20,0	10,3	2,0	0
Juillet.	Août.	Septemb.	Octob.	Novemb.	Décemb.
0	0	6,6	7,3	13,3	24,0

C'est donc au mois de janvier que la plus grande quantité d'eau coule des montagnes vers la plaine ; elle diminue graduellement, jusqu'à ce que, aux mois de juin, de juillet et d'août, la capacité des lits des rivières suffise, pour embrasser la quantité d'eau descendante. En septembre cette quantité augmente de nouveau et elle atteint son maximum en janvier. Quand on

compare les chiffres des *jours de pluie* avec celle du *débordement des rivières* dans la partie Est de Sumatra, on remarque qu'aux mois de décembre et de janvier les *maxima* coïncident, mais que les autres chiffres affectent une marche différente. Il est donc évident que dans les hautes montagnes, dans les forêts vierges qui couronnent ces sommets élevés, la répartition des temps de pluie est autre que dans les régions plus basses.

Comme ailleurs, à Sumatra les orages sont fréquents, mais leur chiffre est très-variable.

Dans cette partie de l'île, la direction des *vents* est très-différente de celle des parties nord et nord-ouest. En janvier, les vents de l'ouest prédominent ; de même en février, quand toutefois la direction est plus au nord et *quelquefois* tout à fait nord. Au mois de mars en général : vent nord-ouest : rarement au nord-ouest. En avril : vent changeant ; les vents d'ouest deviennent rares ; de temps en temps celui de l'est se fait déjà sentir avec une certaine force. C'est le mois du *Kentering* des moussons. Les mois de mai, juin et juillet ont le vent d'est ; au début il est nord-est, à la fin de cette période sud-est. En août la direction du sud devient plus rare et en septembre les vents de l'est-sud-est et de l'est alternent ; c'est la même chose en octobre, le nouveau *Kentering*. En novembre les vents du S.-S.-O. et de l'ouest ont gagné le terrain ; en décembre enfin le vent de nord-ouest domine.

En résumé : de novembre à mars les vents de l'ouest et du nord-ouest prédominent. C'est la mauvaise mousson, la saison des pluies, des inondations. En avril le *Kentering*, avec le maximum des orages. De mai à septembre règnent les vents de l'est et du sud-est (la bonne mousson, moins de jours de pluie, peu ou point d'inondations). En septembre et octobre le *Kentering*, les pluies deviennent plus fréquentes.

Dans les deux saisons le temps est souvent couvert par les brouillards. Dans le nord de Sumatra les brouillards de la nuit, une rosée abondante, remplacent en quelque sorte les pluies. C'est surtout dans cette partie de l'île que se vérifie cette loi météorologique, que, sur les îles, les nuages se trouvent posés dans une région plus basse que sur la terre ferme.

Les *éruptions des volcans* de Sumatra (Junghuhn compte seize volcans dans cette île) ne sont nullement rares. Ainsi, entre autres, les éruptions du volcan Mérapi en 1807, 1822, 1833,

1834 et 1845, celle du volcan Kaboe en 1833, ont répandu la désolation et la ruine dans les Kampongs Indigènes qui jusqu'à une hauteur de 3,000 pieds environ étaient établis sur leurs flancs fertiles. Plusieurs volcans vomissent continuellement des colonnes de fumée. Quelques-uns possèdent des cratères éteints, remplis de soufre en ébullition, comme le volcan Talang. Au pied du Seret Berapi se trouve une source chaude, dont les eaux contiennent une forte quantité d'*acide sulfurique*.

La nature grandiose, sauvage, mais en même temps pleine de charmes de ces parages ne le cède en rien à celle de Java. Seulement à Sumatra la main des hommes n'a pas encore poli ce diamant de l'archipel malais. Son sol fécond, apte à toutes les cultures, n'attend que le travail du laboureur, ou le marteau du mineur pour répandre le bien-être, la richesse même parmi ceux qui lui demandent sa productivité merveilleuse, ou les richesses enfouies dans son sein. Dans les dernières années, cette île, qui ne compte que peu de rivales (Java et Ceylan, seules peut-être) a particulièrement fixé l'attention du gouvernement néerlandais. En effet, quoique sorti victorieux des luttes incessantes contre les princes indigènes, jusqu'alors rois et maîtres d'une grande partie du pays, il reste à l'Européen à vaincre cette indolence, ce laisser-aller éternel des Malais, et, ce qui est bien plus sérieux encore, la sourde opposition et l'excitation secrète des prêtres mahométans, ces ennemis jurés de l'Européen, dans les Indes.

Maintenant, on est en train de tracer le chemin de fer qui va parcourir Sumatra, non-seulement le long des côtes, mais qui doit également pénétrer dans l'intérieur du pays.

L'exploitation des riches mines de charbon de Sumatra ne manquera pas d'exercer une influence notoire sur le développement de ce pays et sur le commerce de l'archipel et de l'Asie centrale.

Nous allons maintenant tracer la démographie de cette partie si intéressante de l'archipel malais.

D[r] VAN LEENT.

(*A continuer.*)

BULLETIN CLINIQUE DES HOPITAUX DE LA MARINE

HOPITAL DE BREST

COMPTE RENDU DE LA CLINIQUE MÉDICALE PENDANT LES ANNÉES 1867, 1868 ET 1869

(Services de M. le médecin en chef Jossic et de M. le médecin-professeur Gestin)

PAR LE DOCTEUR J. MAHÉ
CHEF DE CLINIQUE

(Suite [1].)

CHAPITRE VIII

Fièvres paludéennes : anémie et cachexie d'origine paludéenne.

Durant les trois années 1867, 1868 et 1869, les relevés des feuilles de clinique nous ont fourni le tableau suivant comprenant les diverses catégories d'affections paludéennes :

1° *Fièvres paludéennes récidivées et contractées dans les pays tropicaux.*

De type irrégulier, chronique, plus ou moins rebelle.	68 cas.
De type quotidien..	7 —
De type tierce.	7 —
De type quarte.	2 —
De type régulièrement septane.	2 —
Total.	86 cas.

2° *Fièvres paludéennes contractées en France, à Brest, à Rochefort et dans diverses localités.*

De type quotidien.	10 cas.
De type tierce..	8 —
De type irrégulier..	6 —
Total..	24 cas.

3° *Cachexies paludéennes*

Contractées dans les pays chauds.	8 cas.
— à Rochefort.	4 —
Total.	12 cas.

Sur cet ensemble d'affections paludéennes, nous avons con-

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XVI, p. 41-190; t. XX, p. 43, 113, 298

staté et noté les principales hypertrophies des viscères qui sont le plus ordinairement atteints par le paludisme. Nous avons noté l'hypertrophie de la rate seule, 23 fois, l'hypertrophie du foie seul, 8 fois, et l'hypertrophie concomitante des deux organes, 10 fois; ce qui nous donne un total de 41 cas d'hypertrophie sensible de la rate et du foie sur 122 cas d'affection paludéenne, soit un peu plus du tiers des cas observés.

Dans 6 cas de cachexie palustre, il y avait de l'œdème presque généralisé, de l'ascite et de l'épanchement dans les grandes cavités séreuses : c'était le dernier terme de la cachexie paludéenne, et quatre fois la cachexie a entraîné la mort chez des malades provenant des pays intertropicaux où ils avaient contracté le germe du mal.

Ce tableau nous montre la grande fréquence des affections palustres des pays chauds. Car il convient de faire remarquer que, si ces chiffres sont relativement assez restreints, cela tient uniquement à ce que c'est un petit nombre de malades seulement que les navires de rapatriement versent dans les salles de l'hôpital de Brest; ces navires, dits hôpitaux, sont dirigés pour la très-grande partie sur le port de Toulon dont le climat est beaucoup plus convenable pour les convalescents et des individus affaiblis qui arrivent brusquement des pays chauds dans le nôtre.

Nous faisons, de plus, remarquer que le port de Rochefort nous a fourni un contingent assez élevé de fièvres palustres graves, opiniâtres, rebelles au traitement et même de véritables cachexies. Cela provient de l'arrivée à Brest de deux à trois navires ayant fait leur armement dans ce port, au milieu de conditions qui ont exposé leurs équipages aux atteintes et à l'imprégnation du paludisme. Déjà atteints sur les lieux de l'endémie, les équipages de ces navires ont vu redoubler les accès de fièvre au sortir de Rochefort et en rade de Brest. Les 12 ou 15 cas de fièvre opiniâtre et chronique reconnaissant cette origine se sont, disions-nous, montrés fort rebelles au traitement par la médication quinique. Ils ont été spécialement caractérisés par des accès irréguliers ainsi que par une hypertrophie considérable de la rate.

Nous ne rapportons qu'en abrégé quelques types de fièvre intermittente ou de cachexie paludéenne, observés dans les

salles de clinique, nous réservant de faire une revue plus complète des manifestations palustres d'après nos souvenirs et nos lectures sur ces affections qui ont été et seront encore l'objet de tant de travaux et de tant de discussions.

OBSERV. I. — *Fièvre intermittente quotidienne, contractée en France. — Type franc et régulier.*

H..., soldat, âgé de vingt ans, entre à la clinique le 8 avril 1869, atteint de fièvre intermittente quotidienne depuis, assure-t-il, trois semaines : il n'a subi aucun traitement. Il est récemment entré au service et il aurait, suivant toute probabilité, contracté les germes de sa maladie à Wissembourg ou aux environs (département du Bas-Rhin), pays où les fièvres paludéennes ne sont pas rares, d'après ses propres renseignements. Il a éprouvé quelques épistaxis durant les premiers jours ; il est dans un état de grande faiblesse et marche à grand pas vers l'anémie. L'examen de la rate fait constater un grand développement de cet organe.

Le 8 au soir, il éprouve un accès modéré : la température axillaire marque 39°,2, le pouls est à 104. Le 9, au matin, il y a apyrexie, pouls à 79 ; température à 37°,5. Le 9 au soir, deuxième accès depuis l'entrée à l'hôpital. Cet accès s'accuse franchement par la surélévation de la température et l'accélération de la circulation : température axillaire à 39°,6, pouls à 112. Le 10 au matin, même défervescence apyrétique, pouls à 78, température à 37°5. Le 10, troisième jour de l'entrée, au soir, il y a encore un accès qui s'accuse par une température de 39°,3, et par un pouls battant 100 pulsations. Le 11, au matin, pouls à 78, température 37°,6. Mais le soir le pouls reste à 84 et la température à 38°,4. A partir de ce jour, les accès ne réapparaissent plus, le pouls se tient à 65 pulsations et la température axillaire à 37 degrés et même à quelques dixièmes au-dessous. La cause de la cessation de ces accès quotidiens, qui se perpétuaient depuis plus de trois semaines, a été le traitement prescrit au malade. Chaque jour il a pris 50 centigrammes de sulfate de quinine, de plus il ingérait simultanément un électuaire comcomposé de : poudre de quinquina jaune 12 grammes ; miel. 9, 1. — Voilà la cause de la chute rapide du pouls et de la température dès le troisième jour du traitement. Mais l'engorgement de la rate persistait, ayant survécu aux accès de fièvre paludéenne. On dirigea contre cet état hyperhémique de la rate la poudre de quinquina à la dose de 6 grammes par jour, ainsi que les douches froides appliquées en jet et fortement sur la région splénique, une à deux fois par vingt-quatre heures. Au bout d'un mois de cette médication, la guérison fut complète, la rate était revenue à peu de chose près à l'état normal, quant au volume ; il n'y avait plus signe de fièvre ni d'anémie, et ce soldat put reprendre son service.

Cette observation a trait à un exemple de fièvre quotidienne de moyenne intensité. Elle peut être citée comme un type d'accès franchement régulier, revenant vers trois heures de l'après-midi, commençant par un frisson modéré, acquérant un stade de chaleur également modéré et accusé par l'ascension de la

température s'élevant à 39°,5. Pendant ce stade, la respiration était peu influencée; mais le pouls accusait un mouvement fébrile bien prononcé : son ampleur était considérable sous la pression digitale, ainsi qu'un sphygmographe qui fournit des lignes d'ascension et de descente très-prononcées; enfin l'hypertrophie rapide de la rate venait imprimer son cachet spécial et définitif à ces manifestations palustres qui ont été supprimées rapidement par le sel quinique

Observ. II. — *Fièvre rémittente irrégulière, à accès bi-quotidien, dont l'origine remonte, suivant toute probabilité à un séjour fait en Cochinchine. Suppression lente des accès par le sulfate de quinine et la poudre de quinquina.*

En voici le sommaire succinct suivi du tableau de la température pour mieux mettre sous les yeux la marche peu régulière du processus fébrile.

Led..., matelot, âgé de 19 ans, d'une bonne constitution, ayant été atteint, il y a un an, d'accès de fièvre paludéenne, pendant une campagne faite en Cochinchine.

Le 14 mai, ce matelot fut pris, sans raison de lui connue, d'un frisson et d'un accès de fièvre, semblable à ceux déjà par lui éprouvés aux colonies. Il était environ six heures du matin; l'accès fut court et dura une à deux heures au plus. Le même jour, vers quatre heures de l'après-midi, deuxième accès. Le lendemain, 15 mai, le frisson et le malaise fébrile durèrent presque toute la journée, sans rémission marquée.

Le 16 mai, le malade éprouva les mêmes symptômes que la veille.

Aujourd'hui, 17 mai, la fièvre semble avoir repris des caractères analogues à la marche du jour de l'invasion, à six heures du matin, accès qui dure trois heures; et le soir vers deux heures, nouvel accès qui dure encore au moment de la visite où le malade est vu pour la première fois à l'hôpital. Peau très-chaude, teint coloré et animé, langue un peu chargée, frissons violents qui ont duré longtemps et n'ont été que médiocrement suivis de sueurs. La rate est passablement augmentée de volume.

Le malade, à partir de ce moment, est soumis au traitement par la quinine (0,50 à 0,25) et à la poudre de quinquina jaune (6 grammes par jour.) Pour abréger cette relation, voici le tableau de la marche de cette fièvre :

TEMPÉRATURE.

17 mai.	18 mai.	19 mai.	20 mai.	21 mai.	22 mai.	23 mai
m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.
» 40°,5	39,°5,41°	39°,39°2	38,°2,40°5	38°,39°8	38°,2,38°3	38°4,40°
		24 mai.	25 mai.	26 mai.		
		37°,37°5	37°,39°2	37°,38°		

A partir du 26 mai, la température baisse et oscille entre 37 degrés et 36°,5. Il y a cessation complète des accès de fièvre.

Pendant ce temps le malade est soumis aux toniques et aux douches froides. Il est complétement guéri au bout de quinze jours.

Cette observation, bien qu'incomplète quant au début de la fièvre, nous paraît constituer un exemple de fièvre paludéenne irrégulièrement rémittente ou subcontinue, du genre des manifestations aiguës, palustres, qui se montrent fréquemment chez les nouveaux venus dans les pays intertropicaux.

OBSERV. III. — *Fièvre intermittente d'origine algérienne. — Aphasie passagère survenant pendant un accès. — Deuxième accès de fièvre normale sans accident. Guérison.*

Le M..., quartier-maître, mécanicien, âgé de vingt-neuf ans, d'une bonne constitution, ayant séjourné sept mois en Algérie, y a contracté une légère dysenterie et une fièvre paludéenne rebelle. Dans le mois d'octobre 1868, il entre à la Clinique pour des accès irréguliers de fièvre intermittente. Actuellement il est très-anémié; son dernier accès de fièvre date de cinq jours.

Le 6 octobre, au milieu de la nuit, le malade est pris d'un accès de fièvre régulier marqué par les trois stades de frisson, de chaleur et de sueur ; mais à la visite du matin, l'on constate qu'il a perdu la faculté de parler. La langue exécute bien les mouvements habituels dans la bouche, mais le malade ne peut prononcer aucune parole. L'intelligence cependant est parfaitement nette, et notre malade répond très-bien par écrit aux questions posées, mais il demeure sans expression vocale. Il n'accuse pendant ce singulier phénomène qu'une très-intense céphalalgie. La journée se passe dans cet état qui semble l'inquiéter profondément.

Le 7 octobre, plus de *dix heures* après cet accident et après la visite du matin, le malade récupère subitement l'usage de la parole.

Le 10 octobre, il éprouve un autre accès de fièvre, mais moins intense que le premier et d'ailleurs aucun accident ne se produit plus pendant cet accès.

Le traitement mis en usage dès l'entrée se composait de houblon, électuaire de poudre de quinquina, 6 grammes par jour, avec sulfate de quinine, 1 gramme le premier jour, et 0,50 le second.

A partir du 10 octobre les forces reviennent rapidement, il ne se manifeste plus d'accès de fièvre, et le malade sort complétement rétabli, 16 jours après son entrée; il n'y a pas eu d'hypertrophie sensible de la rate.

OBSERV. IV. — *Cachexie paludéenne et maladie du foie. — Mélanémie, mort, autopsie. — Cirrhose du foie et pigmentation du sang et des éléments cellulaires et vasculaires du foie, de la rate et des principaux viscères.*

Jul..., matelot, âgé de 21 ans, a fait une campagne de trois ans dans les mers de l'Inde et sur la côte orientale d'Afrique. Pendant cette navigation, ce jeune homme a contracté d'abord une maladie du foie qui a été qualifié *hépatite*, puis une série d'accès de fièvre rémittente, dont il a été atteint durant un séjour à Madagascar.

Une première entrée à l'hôpital de Brest l'amène à la clinique en 1866. A cette date il présente des douleurs à l'épigastre, avec une très-grande hypertrophie du foie et surtout de la rate. Il présente également, à un haut degré, la teinte subictérique, et comme terreuse, qui est l'indice ordinaire de la ca-

chexie palustre avancée des pays chauds. L'appétit est encore assez bien conservé, les urines sont très-pâles, mais non albuminifères; il n'y a pas d'œdème ni de suffusion séreuse apparente. Il n'y a pas d'accès de fièvre actuellement, mais une très-grande faiblesse générale.

Le malade est soumis au traitement par les préparations de quinquina, par la quinine à petites doses, par le fer, les eaux de Vichy naturelles, les corroborants et l'hydrothérapie. Pendant ce traitement, qui procure de l'amélioration, le malade est pris de fréquentes épistaxis; au bout de trois mois, notre malade sort pour jouir d'un congé de convalescence de trois mois, dans sa famille à Brest; pendant ce congé, il est dirigé sur les eaux thermales d'Amélie-les-Bains, pendant la saison d'hiver.

Il rentre le 10 avril 1867, au retour des eaux thermales, où il a vu son état empirer. Il présente aujourd'hui des œdèmes, du gonflement des membres inférieurs, une ascite prononcée ; le réseau veineux superficiel de l'abdomen est fort dilaté du côté droit, au niveau de la région du foie (tête de Méduse). Les épistaxis ont reparu et sont devenues et plus fortes et plus fréquentes. Il y a perte considérable des forces.

On soumet le malade à la *diète sèche*, à l'usage du régime lacté (2 litres par jour), avec des oignons grillés, de la soupe aux oignons, et des viandes grillées. Sous l'influence de cette médication et du repos absolu, la diurèse, qui était languissante se rétablit, mais incomplétement ; d'ailleurs le malade se dégoûte promptement de ce régime. L'ascite augmente, la teinte devient plus bistre et plus foncée; la peau et les muqueuses prennent une coloration noirâtre, et la cachexie fait des progrès; l'infiltration se généralise dans le tissu cellulaire, un épanchement se produit dans la plèvre gauche, il y a perte absolue de l'appétit et des forces, il se déclare des vomissements de matière noirâtre, mêlées de sang; des épistaxis légères, mais fréquentes, achèvent d'épuiser le malade. Il y a des selles mélaniques. On administre des potions au perchlorure de fer, de l'extrait de quinquina, des toniques. Mais les déjections sanguinolentes, véritables hémorrhagies intestinales continuent, et au bout de quarante-huit heures après la manifestation de ces accidents, le malade meurt complétement exténué, le 9 mai 1869.

Autopsie. — Cavité abdominale. La rate a acquis un volume double de ses dimensions ordinaires : elle pèse plus de 500 grammes, elle est recouverte d'un léger exsudat fibrineux et sa consistance paraît plus ferme qu'à l'état normal.

Le pancréas est aussi augmenté de volume et paraît graisseux. L'estomac contient environ 400 grammes de matières mélaniques, composées de globules de sang, et de matières provenant de l'estomac, le tout mêlé de perchlorure de fer que le malade avait pris abondamment dans les derniers jours, et qui n'avait pas été absorbé. L'ongle enlève très-facilement la muqueuse gastrique, qui est ramollie. L'intestin grêle est rempli de la même matière noirâtre, liquide; le système veineux de la veine-porte est vide de sang. Rien de notable du côté du péritoine. Le foie est extérieurement hérissé de petits mamelons, de petites bosselures du volume d'un grain de maïs à celui d'un pois; il est très-dur, et son tissu est plutôt un peu hypertrophié en apparence.

La vésicule biliaire est atrophiée et ne contient plus qu'une demi-cuillerée de liquide huileux, jaune verdâtre. Le foie pèse 1,250 grammes, il est d'une

couleur roussâtre (cirrhotique), tant à l'extérieur que sur les surfaces de sections intérieures. Les acinies du foie sont raréfiés, il sont comme étouffés par le tissu de la capsule de Glisson.

L'examen au microscope du tissu de cet organe établit : 1° l'état cirrhotique du foie ; 2° l'oblitération et la raréfaction des vaisseaux du foie, et notamment des veines intra-lobulaires, dont on n'aperçoit plus l'orifice béant au centre des lobules ; 3° la dégénération graisseuse des cellules hépatiques, dont la forme a cependant, en grande partie, survécu à l'envahissement lent du tissu conjonctif.

Le tissu de la charpente conjonctive de la rate est aussi très-sensiblement hypertrophié.

Le sang examiné dans plusieurs veines du corps, offre une grande quantité de granulations noirâtres qui ne paraissent être autre chose que des granules de pigment en quantité exubérante. Dans les vaisseaux du foie et de la rate et même au milieu des éléments cellulaires de ces organes on constate les mêmes granulations pigmentaires.

En somme il y a mélanémie et cachexie splénique et hépatique avec légère cirrhose du foie, affection contractée sous l'influence du paludisme, dans les pays tropicaux...

Observ. V. — *Cachexie paludéenne, contractée à la côte d'Afrique, mort. — Abrégé de l'observation.*

Gil..., quartier-maître de manœuvre, âgé de quarante-deux ans, d'une constitution vigoureuse avant qu'elle eût été ruinée par un long séjour dans les pays chauds, et notamment par deux années qu'il vient de passer au Gabon (côté occidentale d'Afrique), où notre malade a successivement, et à plusieurs reprises, subi des atteintes de fièvre palustre et de dysenterie.

Il entre à la clinique le 28 mars 1869 ; il n'y a pas éprouvé d'accès de fièvre depuis un mois, mais il est dans un état de faiblesse et d'anémie très-grand. Il porte aux jambes de l'infiltration et de petites taches ecchymotiques semblables à du purpura. L'appétit est médiocre, le sommeil rare et difficile. Il y des douleurs dans tous les membres.

Il n'y a plus de diarrhée ni de dysenterie ; il y a de la sensibilité exagérée dans la région de l'hypochondre droit ; la rate est augmentée de volume.

On soumet le malade à l'usage des viandes rôties, du vin de Bordeaux, du jus de citron, du cresson et de la salade, et des préparations de quinquina, de la bière fraiche, avec une potion diurétique de scille, le soir. L'examen des urines n'y décèle pas d'albumine, mais elles laissent déposer un résidu, qu'au microscope l'on reconnaît composé de globules de sang en petite quantité, et de mucus, sans débris de l'épithélium du rein.

Un commencement d'ascite qui s'était récemment déclaré, disparaît sous l'influence de ce traitement, mais l'œdème des jambes persiste, la teinte bistre et subictérique de la figure et de la peau se prononce plus fortement. On prescrit au malade du carbonnate de fer, de la poudre de gentiane, et un peu de rhubarbe de temps à autre pour stimuler les organes de la digestion, qui sont languissants, on y ajoute quelques douches, en jet, sur le tronc, mais le malade affaibli les supporte difficilement. Un mois et demi de ce traitement amène un peu d'amélioration, notre malade est envoyé chez lui en convalescence.



Le 17 juillet il rentre, ayant son même cortége de symptômes, cette fois aggravés. L'ascite, l'œdème des jambes, des cuisses et des bourses sont très-prononcés, il y a une très-considérable hypertrophie de la rate; il y a eu des accès de fièvre irréguliers pendant le congé, et le malade les compare à ceux qui l'avaient si cruellement éprouvé à la côte d'Afrique ; diminution et presque abolition de l'appétit, maigreur extrême, selles régulières.

Même régime tonique que ci-dessus, même médication; avec quelques douches rapides à la région du foie et de la rate, ainsi que sur l'abdomen. Au bout d'un mois l'on constate une amélioration sensible, le malade a vu survenir une sorte de diarrhée critique, qui a fait disparaître à peu près complétement l'ascite et l'œdème des membres inférieurs.

Le bien-être est relativement considérable, mais peu après l'épanchement séreux se porte sur les cavités pleuvrales. Les douleurs vives reviennent aux hypochondres, à la région épigastrique ; le malade ne peut plus supporter les douches qui l'avaient tant soulagé ; la faiblesse empêche la réaction après la douche, et le manque de réaction n'est peut-être pas sans influence sur l'hydrothorax double qui vient de se produire. On remplace les douches par des lotions et des frictions, faites sur tout le corps, rapidement, avec de l'eau tiède, et de la flanelle chauffée. Malgré ces soins minutieusement exécutés dans le but de ranimer la circulation allanguie, malgré tous les efforts tentés pour réveiller et soutenir la nutrition, le malade ne tarda pas à succomber aux progrès irrésistibles et aux suites inévitables de cet état cachectique profond que nous n'avons pu attribuer qu'à la grave atteinte de cette belle constitution, ruinée par le paludisme. Notre malade mourut 20 octobre 1869 C'est-à-dire près de sept mois après son retour en France.

L'autopsie révéla une hypertrophie très-considérable de la rate, une sorte de flétrissure du foie, de l'ascite et de l'infiltration plus ou moins généralisée. L'examen microscopique du sang et des éléments cellulaires du foie et de la rate, des fibres musculaires du cœur, indiqua une sorte d'atrophie et de dégénérescence granuleuse de ces organes.

REMARQUES HISTORIQUES, DIDACTIQUES ET CRITIQUES SUR LA SÉMÉIOLOGIE, LE DIAGNOSTIC, L'ÉTIOLOGIE ET LA NATURE DES MANIFESTATIONS PATHOLOGIQUES COMPRISES SOUS LA DÉNOMINATION DE MALADIES PALUDÉENNES.

En raison de l'importance toute spéciale du sujet que nous abordons pour les médecins de la marine, nous allons essayer de tracer ici, le plus brièvement possible, un tableau, une sorte de programme destiné à servir de guide à nos jeunes collègues dans l'étude de cet intéressant chapitre de la pathologie des pays chauds.

1° *Historique sommaire des principales doctrines qui ont régné dans la pyrétologie palustre et qui ont exercé une grande influence sur la théorie et la pratique des fièvres des pays chauds.*

Ce simple exposé historique n'a pas pour but de traiter à

fond cette question longue et difficile ; et l'on nous pardonnera ce qu'aura certainement d'incomplet notre aperçu, si l'on veut bien réfléchir aux limites bornées que nous nous sommes tracées de parti pris.

Nous pourrions essayer de montrer comment les écrits hippocratiques avaient ébauché la question qui nous occupe des fièvres intermittentes; comment Celse, le premier, donna une description, à peu près classique pour le temps, des mêmes affections (*De re medicâ*, liber III, sectio 12 à 18); ce que pensait Galien à ce sujet (*De differentiis febrium*); ce qu'en ont écrit Fernel, Plater, Sennertus et tant d'autres. Mais nous ne désirons parler que des principaux écrits et des principales doctrines des auteurs et des praticiens qui ont appelé l'attention surtout sur les fièvres graves et les manifestations capitales de l'affection paludéenne. Ainsi envisagée, la question ne prend un intérêt réel et pratique qu'à partir du dix-septième et du dix-huitième siècle.

Il est vrai que le savant traducteur et interprète des livres hippocratiques, guidé par des vues et des considérations rétrospectives, a essayé d'exhumer de plusieurs observations du livre *des Épidémies* une doctrine pyrétologique, tendant à assimiler les fièvres qui y sont ébauchées plutôt que décrites aux manifestations fébriles palustres qui, depuis et de nos jours, ont été l'objet d'une étude sévère et raisonnée, et dont on a constitué un groupe bien défini, lequel n'existait certainement pas du temps d'Hippocrate. Tous les raisonnements qu'il a développés dans son remarquable Argument sont impuissants pour confirmer ces vues, et il n'est pas difficile de se convaincre, par la lecture des épidémies hippocratiques, qu'il s'agit de plusieurs fièvres et maladies fort disparates, dont la collection constitue un recueil confus et où l'on voit les fièvres typhoïdes ou analogues, les catarrhes gastriques, les fièvres et affections puerpérales figurer à côté des phthisies aiguës et des maladies les plus rares et les plus accidentelles. Mais c'est là un sujet que nous ne pouvons développer ici et sur lequel nous reviendrons peut-être un jour, si le temps nous le permet.

C'est Mercatus qui le premier (*De tertianâ perniciosâ*, in Op. omn., lib. II, 1556) comprit bien et signala les principales formes séméiologiques des fièvres palustres, graves et pernicieuses. Jusqu'à lui la médecine n'avait vu dans ces redoutables manifes-

tations que des fièvres appelées banalement *malignes*, à cause de leur issue funeste et promptement mortelle. Malgré sa perspicacité habituelle, Sydenham n'observa pas, ou méconnut le génie particulier des fièvres palustres graves. Ce fut son contemporain illustre Morton (Πυρετολογια, *seu Exercitationes de morbis acutis*, London, 1642), qui appela de nouveau l'attention sur les formes pernicieuses de la fièvre paludéenne.

Malgré ces travaux, il fallut l'incomparable livre de Torti (*Therapeutice specialis ad febres quasdam perniciosas*, etc., Modène, 1709, et édition postérieure de Francfort et de Leipzig, 1756, *nova editio*, in-4°) pour fixer définitivement et imposer, par l'autorité du maître, les saines doctrines sur ce point de la pyrétologie. Nous aurons occasion de revenir sur cette œuvre à tant de titres remarquable.

C'était l'époque des grands épidémiologistes et pyrétologistes de l'Italie. Ramazzini, Baglivi, Lancisi et Torti, qui fondèrent et parvinrent à asseoir d'une façon inébranlable l'étiologie vraie (Lancisi) et la séméiologie, ainsi que le traitement exact (Torti) des affections d'origine paludéenne.

Quelques années plus tard, les premiers médecins navigateurs parcourant le globe à la suite de ces grandes expéditions maritimes et coloniales qui ouvrirent à l'Europe la plus grande partie des mers et des continents, firent paraître le résumé de leurs lointaines observations. Lind (*Traité des maladies et de la santé des gens de mer*, 1757, et *Essai sur les maladies des Européens dans les pays chauds*, dernière édition, traduite en 1777); Rouppe (*De morbis navigantium liber unus*, 1764); Poissonnier-Desperrières (*Traité des maladies des gens de mer*, 1767), et tant d'autres, qu'il serait trop long de nommer, produisirent des publications remarquables. Cependant la pyrétologie palustre n'en reçut que de minimes bénéfices en comparaison des autres parties de la nosologie. Il y a plus, la saine doctrine des grands médecins italiens, loin d'y prendre la place qu'elle aurait dû y occuper, y fut obscurcie par les idées humorales du temps, qui avaient comme englobé toute l'étiologie des maladies.

« Les maladies des gens de mer, dit Poissonnier-Desperrières, doivent être rapportées à une cause unique et universelle, à la transpiration diminuée ou supprimée. » (*Discours préliminaire*, p. 27.)

Et plus loin : « Si j'ai osé lutter contre le torrent de l'opinion et placer leur cause prochaine (il s'agit des fièvres intermittentes) dans l'action viciée des vaisseaux, ce n'est certainement ni par affectation, ni par singularité » (p. 23). Enfin, dans un chapitre consacré aux fièvres intermittentes qui attaquent les gens de mer (p. 151), l'auteur regarde ces fièvres comme produites par les causes déterminantes du *scorbut;* par la même matière âcre retenue dans le sang et sous la peau par défaut de transpiration. Aussi assigne-t-il trois indications au traitement rationnel des fièvres intermittentes quotidiennes : 1° débarrasser l'économie des matières acrimonieuses, etc., par les saignées; 2° chasser ce qui peut rester de ces mêmes matières par les émétiques et les purgatifs; 3° empêcher la formation de la matière âcre par les préparations de quinquina et les amers. Comme on le voit, il est difficile de plus complétement sacrifier à la doctrine humorale du temps.

Survint Broussais, dont l'éloquence et le prestige firent régner à la place de cet humorisme suranné le système physiologique de l'irritation et de l'inflammation. Alors la pyrétologie palustre disparut également et fut absorbée dans la grande synthèse inflammatoire. En vain quelques bons esprits protestèrent, Gaspard Roux (*Histoire médicale de l'armée française en Morée pendant la campagne de* 1828), le médecin en chef de l'expédition française en Grèce, puis Raymond Faure (*Des fièvres intermittentes et continues*, Paris, 1833); les livres d'Audouard, de Bailly (*Traité anatomo-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses*, Paris, 1825); de Nepple (*Sur les fièvres intermittentes et rémittentes*, Paris, 1835), constituèrent comme un certain tempérament entre la doctrine palustre et la doctrine physiologique. La pratique des médecins militaires en Algérie se mit complétement au service de la doctrine alors toute-puissante du célèbre chef de l'école du Val-de-Grâce. Alors aussi des armées de sangsues et des milliers de lancettes transportées à grands frais dans nos stations navales et dans nos colonies firent couler, à larges flots, le sang des malades, si rare et si précieux pour l'intégrité de la santé et de la vie sous des cieux où l'anémie dévore les Européens. On ne vit plus que des gastrites et des gastro-côlites dans les pays chauds, comme en France et en Algérie. Une médication vraiment sanguinaire fut appliquée dans le but d'éteindre l'étincelle inflammatoire

et les brasiers de phlogose que l'on voyait ou que l'on craignait dans toutes les manifestations fébriles graves de ces contrées, depuis la fièvre jaune (Bélot, à la Havane; Catel, aux Antilles), jusqu'à la fièvre périodique la plus légitime. Il suffit de parcourir les relevés et les rapports des médecins coloniaux français de cette époque, pour se convaincre que la terminaison fameuse en *ite*, ajoutée au nom de l'organe enflammé, constituait tout le cadre nosologique et la statistique médicale contenus dans les documents officiels des médecins de la marine.

Cependant un médecin militaire, doué d'un grand esprit d'observation, F. G. Maillot (*Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes*, Paris, 1836), tout en faisant une large concession aux idées régnantes, comme le fait voir de suite le titre même de son remarquable ouvrage, porta, sur le sol algérien même, cette terre classique de l'école de médecine militaire, un coup mortel au système de Broussais. Une brillante et jeune légion de médecins militaires, fécondant en Algérie les vues de Maillot, n'eurent pas de peine à démontrer la vraie nature, l'origine miasmatique paludéenne de la majeure partie du groupe des pyrexies qui sévissent au nord de l'Afrique et dans les pays chauds.

Au lieu d'être sage et réfléchie, la réaction en faveur de l'étiologie palustre se jeta dans des excès moins nuisibles, mais aussi grands que ceux de Broussais. Et les écrits, d'ailleurs fort remarquables de MM. Worms (*Exposé des conditions d'hygiène et de traitement des maladies de l'Algérie*, 1838), Périer, Haspel, Cambay, Boudin et tant d'autres furent marqués au coin de cet exclusivisme même que l'on a tant reproché à Broussais. Le miasme paludéen régna tyranniquement sur toutes les manifestations fébriles de l'Algérie; il revendiqua non-seulement la pyrétologie proprement dite, mais encore les fièvres à détermination locales bien connues, la dysenterie, les maladies du foie : la fièvre jaune, le choléra, la peste, le typhus, tout fut englobé de gré ou de force dans le cadre immense et presque universel du paludisme. C'est l'époque du *monopole paludéen*, du *panlimnéisme*, système non moins exigeant et non moins intraitable que ne l'avait été son aîné, le physiologisme, qui se mourait sous les yeux mêmes de son illustre créateur, dont tout l'immense talent ne put le préserver d'une ruine inévitable. L'invasion du paludisme, hors du sol algérien, se fit sentir jus-

que sur la mère patrie, et l'on vit les fauteurs du système (Worms, *Gaz. des hôp.*, 1856) chercher à y attirer, au nom d'une revendication prétendue légitime, les conquêtes les plus récentes et les mieux justifiées de la pyrétologie française : à les en croire, la fièvre typhoïde (Louis) n'eût été qu'une fièvre intermittente, qui deviendrait d'abord rémittente, puis continue par la *subintrance* et la fusion des accès, d'où l'indication du sulfate de quinine à haute dose dans cette affection. En généralisant les remarques de Maillot, qui avait observé que, dans certaines conditions, les fièvres intermittentes peuvent se masquer en rémittentes et en pseudo-continues, sans changer de nature, on arriva à comprendre toutes les fièvres continues dans le groupe déjà si gros du paludisme. Dès lors il n'y avait plus de frein, plus de limites.

On accepta d'ailleurs comme intermittence toute exacerbation régulière ou irrégulière se produisant dans le cours d'une fièvre (voir Cazalas, *Maladies d'Orient*, 1857). Aussi le typhus des armées d'Orient fut-il ainsi tout d'abord considéré comme une fièvre rémittente paludéenne, devenant pernicieuse parce qu'elle sévissait sur des hommes exténués de fatigues et de souffrances de toutes sortes.

Une pareille doctrine commandait une médication aussi inflexiblement exclusive que celle de Broussais. Il devenait oiseux et naïf de faire des efforts pour établir le diagnostic et le traitement. Le sulfate de quinine devint la panacée des maladies de l'Algérie, des contrées de la Méditerranée et, comme nous allons le voir, de presque tous les pays chauds. En effet, l'école algérienne, comme celle de Broussais, n'avait pas tardé à trouver des échos parmi les médecins des pays chauds et notamment parmi les médecins de la marine. Les doctrines de la nouvelle école, résumées dans le livre de Boudin (*Traité des fièvres intermittentes*, Paris, 1842), dans les publications et les discours académiques de Chervin (*De l'identité de nature des fièvres paludéennes de différents types, etc.*, Paris, 1842) reçurent un prompt accueil de la part des médecins de nos colonies, et servirent pendant quelque temps de code nosologique et thérapeutique. Les rapports officiels et les thèses des médecins de la marine, les publications de quelques médecins civils (MM. Rufz et Duchassaing, aux Antilles) vinrent consacrer l'acceptation de la doctrine du paludisme, comme cause à peu près

unique des fièvres des pays intertropicaux. Cependant l'un des médecins les plus distingués de nos colonies, Dutroulau, protesta bien contre cette nouvelle invasion du paludisme dans l'étiologie de la pathologie coloniale; mais il protesta en faveur de quelques maladies seulement, qu'il ne voulut d'ailleurs arracher à la tyrannie du panlimnéisme ou du miasme paludéen, que pour les placer sous la domination étiologique non moins exclusive d'autres miasmes tout aussi hypothétiques et injustifiables. Telle est la doctrine *polymiasmatique* qui a présidé à la pathogénie qu'il a développée dans plusieurs publications périodiques dont le résumé constitue le livre d'ailleurs si éminemment remarquable qu'il a légué à notre génération. Nous aurons occasion de revenir plus loin sur ce point important de l'étiologie des fièvres des pays chauds.

C'était la brillante période du règne des miasmes en général et celle surtout du miasme paludéen en particulier. A cette époque apparut un livre aussi remarquable par le fond que par la forme, qui produisit une grande et légitime sensation parmi les médecins de la marine, comme du reste dans le monde médical ; c'était le *Traité d'hygiène navale* du professeur Fonssagrives (Paris, 1856). Cette œuvre fut nécessairement empreinte de la doctrine du génie miasmatique universel qui présidait alors à la pathogénie de presque toutes les maladies endémo-épidémiques. Déjà Rouppe (*De morbis navig.*, page 74) avait signalé l'insalubrité, la corruption des parties profondes des navires de son temps et la viciation de l'air respirable qui en résultait pour les équipages : « *Hinc diarrhæa, dysenteria, variæ putrescentium atque malignarum febrium species originem trahunt,* » ajoutait-il. M. Fonssagrives renchérit sur le nombre et la gravité des causes de maladies que le navire, cette cité flottante qu'il décrivit si admirablement, renferme dans ses flancs suspects et surtout au fond de ses cales pestilentielles; le savant hygiéniste crut avoir enfin trouvé dans cette sentine impure, dans cet égout nautique, dans ce marais flottant et artificiel, la raison pathogénétique des grands fléaux pyrétiques qui sévissent trop souvent sur les équipages. Il parvint à enfermer, d'une manière originale et saisissante, toutes les causes supposées des maladies les plus graves de l'homme de mer, dans un cercle miasmatique assez limité, dans une sorte de quadrilatère morbigène qui comprenait la *phytohémie*, la *nécrohémie*, la

nosohémie, et la *zoohémie*. La phytohémie nautique fut assez largement partagée, si l'on pense que c'est à elle qu'échut l'étiologie tout entière des fièvres palustres et de la *colique nerveuse* ou colique sèche, dont l'invasion et l'extension comme l'intensité à bord des navires à vapeur français commençaient à faire une maladie à bon droit redoutable. Nous savons aujourd'hui ce qu'il est advenu de cette dernière endémie supposée paludéenne, dont la disparition de nos cadres nosologiques a été le fruit d'une observation plus complète et mieux entendue. Nous pensons que le *marais nautique* a également servi à l'explication peut être trop facile et trop extensive des maladies fébriles qui attaquent les gens de mer. Loin de nous la pensée de contester l'existence conditionnelle de ce foyer de paludisme, mais pourtant nous voudrions qu'on ne l'admît qu'avec plus de réserve et seulement sur des preuves solides.

Comme on le voit par ce court exposé, les médecins de la marine furent plus réservés que les médecins de l'école d'Algérie sur l'universalisation du paludisme appliquée à l'étiologie des fièvres des pays chauds; néanmoins ils firent une bien large part cependant à la pathogénie d'origine miasmatique.

Pendant ce temps, les médecins anglais qui observaient sur une échelle encore plus vaste que nous, furent loin d'arriver à une simplification étiologique pareille à la nôtre. Dans l'Inde, Annesley (*Sketches of the most prevalent diseases of India*, London 1831) sacrifia largement aux doctrines humorales des fièvres et surtout des fièvres à localisations intestinales et hépatiques. Le calomel, l'aloès et les purgatifs prodigués à flots provoquèrent une réforme, une réaction peut-être plus sage que chez nous et dont nous trouvons un exposé complet dans le principal ouvrage de la médecine anglaise sur l'Inde, dans dans le livre de Morehead (*Clinical Researches on disease in India*, London, 1860, 2e édition), qui mériterait de se trouver entre les mains de tous les médecins de la marine en compagnie de celui de Dutroulau. Nous verrons plus loin la part, juste suivant nous, quoique plus modérée, que la médecine anglaise a su faire au paludisme dans la pathogénèse des fièvres des régions tropicales, et notamment dans celles des pyrexies de l'Inde.

A la côte d'Afrique, les mêmes médecins anglais ont adopté une classification des fièvres qui diffère aussi très-sensiblement

de celle qui est en usage parmi nous. Peter Roë (in *Dublin medical Press*, 1857) admet les espèces de fièvres suivantes dans la Gambie et les pays adjacents : 1° fièvre intermittente ordinaire; 2° fièvre rémittente bilieuse bénigne; 3° fièvre rémittente bilieuse grave ou saisonnière, atteignant les Européens surtout durant la première année de leur séjour; 4° la fièvre épidémique grave, que quelques médecins considèrent comme une variété de la fièvre jaune ou comme le typhus ictérode lui-même des Antilles.

Les médecins de l'Inde admettent encore la fréquence assez grande de la *fièvre climatique*, appelée *fébricule*, et *fièvre ardente commune;* la *heat-fever* ou fièvre de chaleur ou coup de chaleur, etc.

Pour compléter cette esquisse trop rapide, mais que nous avons considérée comme un préambule indispensable, il nous resterait à exposer l'état actuel de la question doctrinale et théorique de la pyrétologie paludéenne, telle qu'elle est sortie des derniers travaux appartenant aux médecins de la marine et surtout aux médecins militaires au premier rang desquels figurent Jacquot et M. Colin, qui nous ont fourni une grande partie des données historiques et critiques ci-dessus mentionnées. C'est ce qui constituera une exposition complémentaire au chapitre du diagnostic et de la nature des affections paludéennes.

(*A continuer.*)

L'EXPOSITION UNIVERSELLE ET LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE VIENNE

NOTES D'UN MÉDECIN

PAR LE Dr BARTHÉLEMY

PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE TOULON

Chargé par le Ministre de la marine d'étudier à l'Exposition de Vienne les questions qui pouvaient avoir, pour le service de Santé de nos hôpitaux et de nos bâtiments, un certain intérêt, j'ai dû fournir un rapport sur le résultat de mes investigations. Mais à côté des faits que j'ai eu l'honneur de signaler, il en est

une foule d'autres, qui, du ressort de la science que nous cultivons, ne pouvaient, en raison même de leur caractère de généralité, faire l'objet de propositions spéciales.

Ce sont ceux-ci qu'il m'a paru utile de faire connaître dans nos *Archives*.

Je veux, d'ailleurs, bannir de cet exposé toute prétention de style et de méthode ; ce sont des notes, des souvenirs, un simple récit, que je transmets à mes collègues ; heureux si je puis lui donner quelque intérêt, et en faire l'écho fidèle des enseignements divers que j'ai pu recueillir dans ma trop courte visite à Vienne.

Que mes collègues veuillent donc bien m'accompagner, en pensée, dans mes excursions aux hôpitaux, à l'Exposition, à la Société de secours aux blessés et, sans les obliger à quitter leur fauteuil, j'essayerai de leur montrer ce que j'ai vu, de leur communiquer ce que j'ai entendu, et d'échanger avec eux les observations auxquelles nos visites pourraient donner lieu. S'ils ne trouvaient pas dans ces pages ce qu'ils espéraient y rencontrer, et qu'un certain désappointement fût le résultat de leur lecture, je leur dirais, mais tout en confidence, « ne vous plaignez donc « point, vous avez le profit, j'ai eu les ennuis, la fatigue, nos « désillusions seules nous sont communes. »

PREMIÈRE PARTIE

Les instruments de chirurgie.

1° L'*Exposition*. — Arrivé à Vienne pour visiter surtout l'Exposition, il est de notre devoir de nous y rendre au plus tôt ; nous avons hâte d'en prendre une idée générale. Une immense galerie centrale, interrompue par la monumentale coupole de l'ingénieur anglais Scott-Russell, la parcourt de bout en bout ; c'est vers elle et perpendiculairement de chaque côté, que viennent aboutir les galeries secondaires, dans lesquelles chaque pays expose les produits de son industrie. A peine distrait par toutes les merveilles qui s'offfrent à nos yeux, nous cherchons aussitôt ce qui touche à notre art, et ce n'est pas sans peine que nous découvrons les vitrines des fabricants d'instruments de chirurgie, d'appareils électriques, et, deci delà, quelques spécimens des sciences anatomiques. Chaque pays a bien

observé, dans le groupement de ses produits, un certain ordre, mais l'ordre général n'existe point, et la disposition de l'un n'enseigne pas la dis position de l'autre. Pour chaque nation il faut de nouvelles recherches, et plusieurs jours sont nécessaires pour étudier la topographie des produits identiques, que nous aurions tant désiré voir groupés, ce qui en eût rendu l'étude comparative plus facile. Les ordonnateurs de l'Exposition de Paris avaient, par un trait de génie, trouvé la seule solution possible qui permît de rapprocher tous les produits des arts et de l'Industrie, à la fois par nation et par classe. Dans l'immense palais du Champ de Mars, les galeries circulaires étaient attribuées aux groupes et les rayons aux pays, aussi l'étude en était aussi facile que rapide. Les ingénieurs autrichiens n'ont point voulu d'une distribution qui eût paru un plagiat; en adoptant le système de galeries parallèles, séparées, éloignées les unes des autres et dont l'installation a été complétement livrée au caprice et au goût de chaque représentant des nations exposantes, ils ont laissé se produire un fouillis où chaque recherche devient longue et pénible.

Commençons pourtant par l'examen des instruments de chirurgie; la chose est fatigante, elle est surtout bien difficile, car, nouveau Tantale, il nous faut, par les yeux, à travers une glace et au milieu de cet amas d'instruments rapprochés, en isoler quelques-uns, et, sans pouvoir y toucher, en comprendre le but et le mécanisme.

C'est en France, surtout, que notre curiosité aiguillonnée trouve pleine satisfaction. Par le fini, l'élégance, l'ingéniosité et la variété des modèles, notre pays se place, de beaucoup, au-dessus de tous les autres, et conserve encore aujourd'hui une supériorité incontestée. On s'arrête avec plaisir devant les vitrines de Collin, de Mathieu et celle plus modeste de Guéride; on s'y attarde même volontiers, et à tort peut-être, car la vue de ces instruments si complets, si parfaits, inspire une certaine négligence dans l'examen des vitrines étrangères. Quelques-unes pourtant sont réellement remarquables.

Celle de Lollini, de Bologne, mérite plus qu'un regard distrait; si les instruments ont parfois une élégance trop recherchée, l'idée n'en est pas moins souvent ingénieuse; en Autriche, Leiter, de Vienne, nous apprend comment le caoutchouc durci peut se prêter aux usages les plus divers, dans la fabrication des in-

struments, et, remplaçant la corne et l'écaille, les rendre à la fois plus légers et moins coûteux.

Reiner, marchant sur les traces et sous l'inspiration du professeur Shorrer, de Vienne, expose, pour les maladies du larynx, la collection la plus complète.

L'empire d'Allemagne, malgré les efforts de Droll, de Wender, de Berlin, ne peut compenser son infériorité relative, au point de vue des instruments proprement dits, que par une très-brillante exhibition d'appareils de toute espèce de Liponski et Fischer de Heidelberg.

Partout ailleurs il n'existe pas de concurrents, et sauf quelques idées éparses dans les expositions de la Hongrie, de la Suisse, quelques rares caisses d'instruments, une foule d'appareils orthopédiques sans valeur, malgré leur acier brillant et leur richesse d'étoffes voyantes, on ne trouve plus les mêmes sujets de comparaison et d'étude.

Dans les sections américaines et anglaises, en particulier, on éprouve une désillusion des plus complètes, car chez la première on ne voit qu'instruments de dentiste, dents artificielles, fauteuils mécaniques pour les patients, et chez l'autre, presque son égale dans l'art du dentiste, ne figure aucune représentation de l'art chirurgical, sauf une belle collection de cornets acoustiques.

En revenant de cette première visite, sommaire et bien imparfaite, je cherchais à formuler en moi-même l'impression qui en résultait et à déterminer le caractère général que pouvait présenter cette section de l'Exposition. Deux faits me parurent s'en dégager ; d'une part, la supériorité de la fabrication de Paris ; de l'autre, les perfectionnements toujours plus grands apportés par une savante et ingénieuse mécanique aux instruments destinés aux opérations spéciales ; ce ne sont pas là des faits nouveaux, je le sais, mais il est utile d'en rechercher la cause et de la mettre en relief.

Lorsqu'à la fin du siècle dernier, les lois des grandes opérations maîtresses de la chirurgie eurent été promulguées et définitivement fixées, amputations, résections, ligature, kélotomie, taille, etc., on s'occupa tout d'abord d'en tirer toutes les conséquences et d'étendre le champ opératoire jusqu'aux limites de l'impossible ; on lia toutes les artères, on amputa tous les tronçons des membres, on reséqua tous les os, et, ce champ épuisé,

l'activité chirurgicale dut se reporter sur des idées nouvelles, sur les opérations spéciales, et successivement, la lithotritie, l'uréthrotomie, les opérations de fistules vésico-vaginales, l'ovariotomie et mille opérations diverses sur l'œil, l'oreille, le larynx, virent le jour. Mais pour progresser dans ces voies nouvelles, il ne suffisait pas de l'idée, il fallait le moyen, et c'est l'ingéniosité d'une mécanique précise qui devait le fournir. Tant qu'il ne s'est agi que des opérations du premier ordre, les progrès dans l'art de l'instrumentation n'étaient que secondaires; du moment où il s'agissait d'aller broyer un calcul dans la vessie, de faire une suture profonde, de pratiquer une opération délicate, l'instrument devait se compliquer et présenter un fonctionnement d'une précision presque mathématique.

Les fabricants, s'élevant presque à la hauteur du chirurgien, cessèrent dès lors d'être de simples ouvriers : ils durent s'inspirer de l'idée qui leur était donnée, en saisir les conséquences et en réaliser l'application par l'invention ou les perfectionnements des moyens. La chirurgie, lancée dans ces voies nouvelles, ne pouvait réussir qu'à la condition, ou que le chirurgien devînt lui-même l'ouvrier qui réalise sa propre pensée, ou que la coutellerie s'élevât jusqu'à l'intelligence scientifique de l'idée qu'on lui soumettait. Charrière fut le type le plus complet de ces habiles inventeurs qui ont su vaincre toutes les difficultés, donner aux inspirations de la chirurgie contemporaine le levier qui en a reculé les limites et élever leur art à une hauteur qu'il n'avait jamais eue. Il a fait école, et ses nombreux élèves ou imitateurs, stimulés par la rivalité, ont continué les traditions, multiplié leurs essais, et tiennent encore en Europe le premier rang. C'était avec une certaine satisfaction d'amour-propre que nous voyions partout leurs modèles copiés servilement ou à peine modifiés. L'originalité est surtout chez eux; la copie est partout, même à Berlin; les noms seuls sont changés. Cette supériorité, ils la doivent peut-être moins à leur habileté et au goût de leurs ouvriers, à leur propre génie, qu'à la fréquentation assidue des chirurgiens de Paris. Dans tous les services, à chaque opération, les fabricants d'instruments se pressent, écoutent, saisissent au vol, pour ainsi dire, ces vœux que les difficultés imprévues d'une opération font surgir, et s'empressent de les réaliser. Aussi bientôt, éclairés par les désirs du maître, instruits par l'expérience, au courant des con-

ditions de chaque fait, en saisissant les indications, ils apportent chaque jour à la chirurgie le contingent de la mécanique et poursuivent sans cesse ce désidératum, de donner à la main même inexpérimentée du praticien les avantages des instruments de précision; aussi Malgaigne pouvait-il dire, il y a déjà plusieurs années : « Bientôt les fabricants nous dispenseront de l'habileté manuelle! » Cette ingérence d'artistes mécaniciens, soucieux d'attacher leur nom à des inventions nouvelles et sans cesse remaniées, est-elle un bien pour la chirurgie? — Pour nous, nous le croyons. Il est certains chirurgiens qui prétendent que leur trousse peut suffire à tout, et qu'il est fort inutile de s'embarrasser d'une foule d'instruments compliqués. Nous les en félicitons, et nous ne doutons pas que l'habileté soit, chez quelques hommes, au-dessus des difficultés de la pratique courante, et qu'un arsenal réduit puisse suffire à leurs besoins ; la chose est possible, mais à la condition, pourtant, qu'ils s'interdiront toute opération délicate, toute chirurgie spéciale. Sans doute, il est regrettable de voir se multiplier, à l'infini, les types divers, et d'en arriver ainsi, par suite de la manie d'innover, à ce degré de complication qui, parfois, éloigne de la perfection primitive. Mais c'est au tact du chirurgien de choisir, et c'est là d'ailleurs un mal nécessaire. Chaque chose a son évolution, son temps de perfectionnement, d'hésitation, jusqu'au jour où la pratique choisit et prononce. Tantôt et presque d'emblée, on arrive au but ; d'autres fois, ce n'est que lentement et par une série d'essais plus ou moins heureux qu'on y parvient. Comme exemples nous pourrions citer, d'une part, l'écraseur de Chassaignac, qui eut à l'Exposition de Londres un succès si universel, et, de l'autre, les perfectionnements successifs des instruments lithotriteurs, des uréthrotomes, depuis celui de Jacobson et de Reybard jusqu'à ceux aujourd'hui si parfaits de Maisonneuve, mais nous préférons les emprunter à l'Exposition même de Vienne.

En 1867, le docteur Dieulafoy imagina, pour un but assez restreint, la ponction capillaire des épanchements pleurétiques, un instrument aspirateur que construisit Collin. L'appareil se trouva parfait dès le principe ; des applications multiples et des plus imprévues, la ponction de la vessie, des articulations, des hernies étranglées, des kystes, des abcès du foie, en multiplièrent bientôt les indications, et aujourd'hui dans toutes les

vitrines, en Russie, comme en Allemagne, on retrouve l'appareil, sans que, pour éviter le reproche de plagiat, on ait pu en changer les formes et la disposition générale.

Autant on se trouve satisfait de voir la mécanique donner ainsi d'emblée, sans tâtonnements, un instrument simple et sans reproche, autant on est tenté de l'accuser d'impuissance, en présence des instruments destinés aux opérations laryngiennes. Que de ferrailles à mettre au rebut, quel embarras dans le choix, que de choses inutiles ! Ce serait là pourtant, à son égard, une profonde injustice. Le problème qu'on lui a donné à résoudre est des plus complexes. Laissons-lui le temps de perfectionner les moyens.

Elle y arrivera. C'est à travers une voie courbe, dans un canal mobile, obscur, profond, qu'il faut aller cautériser un ulcère, couper une bride, enlever un polype; il faut éclairer ces profondeurs, agir en sens inverse de l'image que le miroir renvoie, faire vite avec des instruments aux courbures multiples. Les tâtonnements, les imperfections, ne sont-ils pas bien légitimes? La vitrine de Reiner, de Vienne, était particulièrement intéressante à ce point de vue.

Reiner est encore jeune, il a été demander aux grands ateliers de Paris et de Londres son instruction professionnelle, et, fixé à Vienne, a eu la bonne fortune de recevoir les inspirations du professeur Shorrer, l'un des spécialistes les plus distingués d'Europe et que nous irons visiter un de ces jours dans son service. Il a mis à exécution ses idées, et, grâce à lui, a pu exposer, dans sa vitrine, l'histoire complète de la laryngoscopie, depuis son origine jusqu'à nos jours. Miroirs à éclairage, instruments d'exploration, de cautérisation, d'incision, d'excision, de dilatation, se présentent au grand complet dans leur ordre méthodique et chronologique. Ce ne serait pas un des moindres attraits des expositions, si chaque partie de la science pouvait être présentée ainsi dans son ensemble et comme un tableau d'histoire rempli d'enseignements. Nous y apprendrions sans doute qu'il n'est pas d'indication nettement formulée que les ressources de la mécanique ne puissent permettre de remplir, que les progrès de la chirurgie se lient intimement à ceux de l'instrumentation, et que les opérations les plus sûres sont encore celles dont on peut, grâce à elle, calculer mathématiquement l'exécution.

Le désir nous était par suite venu de consacrer une partie de notre temps à comparer les instruments affectés à un même genre d'opérations, en allant d'une vitrine à l'autre, et la patience aidant, nous pouvions y arriver, mais combien les difficultés étaient grandes ! Outre les distances, ce n'était pas chose aisée que de rencontrer à leur poste les exposants pour en recevoir des explications ; celui-ci était absent, celui-là n'avait qu'un représentant veillant avec autant de sollicitude et une égale ignorance sur une collection de flacons de toilette, que sur une vitrine de médicaments ou d'instruments chirurgicaux ; chez tel autre, par suite de la différence d'idiome, il était impossible de rencontrer un terrain commun de conversation ; bien d'autres encore, leur exposition terminée et tout solidement fermé, en attendant le jury, s'en allaient prenant la clef des champs. On s'aguerrit à ces difficultés, on les surmonte par la ténacité, on s'en console par le profit qu'on en tire.

Malheureusement il est plus difficile encore, sans le secours de figures, de décrire exactement ce que l'on a vu, et nous ne pouvons ici tourner les feuillets d'un catalogue illustré. Je n'insisterai donc que sur quelques faits plus faciles à exposer et à comprendre, regrettant qu'espace, temps, figures me manquent à la fois pour une énumération plus complète.

Accouchements, maladies des femmes. — Le nombre de forceps, léniceps, rétroceps, brise-tête, céphalotribes, crânioclastes, ciseaux, leviers, embryotomes qui étalaient leurs formes monstrueuses dans toutes les vitrines était en vérité étonnant. Il me souvenait d'une de ces leçons imagées de Pajot, sur le forceps, dans laquelle le professeur si attrayant, comptait avec dédain, par charretées, les instruments pareils. Il pourrait bien se faire que dans une prochaine leçon il y ajoutât un fourgon de plus.

Quelques-uns pourtant méritent une mention. Collin, sur la demande de Tarnier, a, pour la crâniotomie, résolu un problème des plus difficiles et des plus originaux. Lorsqu'une tête de fœtus est trop volumineuse pour le canal inextensible qu'elle doit parcourir, la diminuer est une affaire de nécessité. On peut l'écraser, la perforer et la vider, mais ne pourrait-on aussi en scier une tranche et la diminuer d'autant? Or, voici comment Collin y est arrivé : un forceps spécial est placé sur ses côtés, la saisit et la maintient ; dans le champ même du

forceps, deux scies à chaîne s'appliquent sur sa convexité, elles interceptent un espace qui va en se rétrécissant à mesure que, mises en action par une manivelle extérieure et montée sur les branches, elles s'enfoncent dans les tissus. Ainsi, en quelques minutes, se trouve coupée et séparée une tranche complète, qui, en rendant le reste malléable, permet de terminer l'accouchement. Tel est le principe du forceps à deux scies et sections réunies de Tarnier, l'un des instruments les plus remarquables de cette section.

Dans l'Exposition suisse, toute modeste qu'elle fût, se trouvait aussi un forceps digne d'intérêt, mais destiné à un tout autre usage ; car il ne cessait pas d'être l'instrument de traction et essentiellement protecteur. C'est un forceps à traction, idée originale d'un jeune médecin de Genève, le docteur Roussel, qui a déjà été modifié en France et dénommé aide-forceps, et qui, bientôt, copié par les fabricants de Vienne, figurera peut-être sous leur nom. Voici en quoi il consiste : Le forceps ordinaire est en place et maintenu par ses manches ; un cordon ou ruban de fil solide passe à travers l'ouverture de leurs cuillers, se réfléchit des deux côtés et vient s'enrouler sur un treuil; celui-ci est porté sur une tige transversale dont les extrémités, convenablement rembourrées et élargies, s'appuient sur les ischions. Tout étant en place, tournons le petit treuil, et la tête viendra avec le forceps ou la corde cassera.

Lollini, de Bologne, au milieu d'autres instruments très-soignés, avait encore un levier-crochet d'une grande puissance et d'une facile application, malgré tout ce qu'il a fallu de complications et d'habileté pour le construire. Droit, c'est une forte tige toute simple et à manche, nous pouvons facilement le faire pénétrer partout, mais arrivé derrière l'obstacle qu'il s'agit d'attirer, il faut pouvoir donner à son extrémité la courbure variable et voulue. Pour y parvenir, il n'y a qu'à faire tourner le manche sur lui-même, une vis rappelle une tige élastique artistement cachée sur l'un des côtés, et la partie opposée, constituée par des plaques articulées, suit le mouvement. Le principe existait déjà pour certains appareils redresseurs de la prostate, mais il fallait donner à l'appareil, dans cette nouvelle application, une solidité à l'épreuve des plus fortes tractions.

Tout ce qu'ont enfanté d'instruments les maladies des

femmes et des enfants est véritablement inouïe; polypotomes, ligateurs, porte-caustiques, seringues, scarificateurs, ciseaux et tant d'autres se multiplient avec une prodigalité sans égale. Rien qu'en spéculums, plus de quarante formes différentes pourraient être comptées, *bi*, *tri*, *quadri*-valves, fixes ou démontables. Dans l'Exposition allemande, domine une forme assez simple, mais qui, sans doute, ne détrônera ni le spéculum de Fergusson pour l'examen, ni la valve de Sims pour les opérations. Il est constitué par une valve pleine sur manche et deux autres valves qui s'écartent, formées seulement par un fil de fer solide, replié en anses. Légèreté, facilité d'introduction, écartement considérable ne masquant presque rien du vagin, tels sont ses avantages.

Le caoutchouc durci, que Leïter de Vienne a plié à presque tous les usages, ne pouvait manquer de figurer largement dans tous ces instruments d'exploration, d'occlusion, des organes sexuels; spéculums, opercules, pessaires, seringues, appareils à injection, cette substance se plie à tous les usages, à toutes les exigences, et par son bon marché elle est une ressource précieuse aux classes indigentes.

Instruments pour les yeux. — Pour tous les instruments volumineux de la gynécologie, d'autres nations pourraient encore rivaliser avec la nôtre, mais pour ces petites merveilles de la coutellerie qui doivent manœuvrer sur l'œil ou dans l'œil, il me semblait qu'élégance, fini, perfection, appartenaient surtout à nos deux grands exposants. C'est là un fait digne de remarque, la science des opérations oculaires semble avoir émigré, et c'est en Allemagne, en Hollande, en Angleterre, qu'elle a pris, ces dernières années, un essor inconnu; les écoles de Græfe, de Jæger, de Donders, de Arlt, nous ont initié à bien des procédés nouveaux, et cependant c'est encore chez Mathieu, chez Collin, chez Lüer, qu'il faut venir chercher la perfection instrumentale; je crois même que la patrie de de Græfe n'exposait rien de ce genre. Chez Collin, le fini, le tranchant, la trempe, objet des préoccupations, et œuvre même du fabricant, paraissent plus complets; nous trouvons peut-être quelques nouveautés de plus chez son rival. La délicatesse de ces lames, de ces ciseaux, de ces pinces aux usages multiples, des pinces à iridectomie à triple articulation, sont vraiment dignes d'admiration; mais trois instruments surtout, entre cent plus

utiles pourtant, attiraient vivement l'attention, le trépan de la cornée, le névrotome, les aiguilles à tatouage.

La première idée du trépan appartient, je crois à Bowmann; son mécanisme délicat a été perfectionné par Mathieu. Pour produire sur la cornée staphylomateuse, une perte de substance, un petit cylindre de 1 à 5 millimètres, tranchant à son extremité, est accroché à un ressort à boudin, contenu dans une sorte de manche ; celui-ci est tendu, et dès qu'on le lâche au moyen d'une pédale, il communique à la lame un mouvement rapide et circulaire qui l'enfonce d'une quantité déterminée dans le tissu cornéen et en enlève une rondelle. Outre que le staphylôme est ainsi diminué, la cicatrice qui remplacera la perte de substance par sa rétractilité, viendra encore contribuer à son aplatissement. On peut même aller plus loin, et si l'on répète, sur le même point, deux, trois fois la même opération, la cicatrice peut devenir si faible que quelques rayons lumineux pourront parvenir au fond de cet œil que la blancheur du staphylôme ou du leucome condamnait à une irrémédiable cécité.

L'aiguille à tatouage s'adresse à la même lésion, mais dans un but purement plastique. En déposant sur cette tache blanche et choquante une goutte d'encre de Chine, et la piquant avec une quadruple aiguille montée sur un manche, on arrive par des piqûres multipliées à lui donner la couleur de la pupille et à rétablir l'harmonie des traits.

Le névrotome, bien plus délicat, doit être enfoncé jusque sur le nerf optique, à travers les parties molles qui recouvrent l'œil ; arrivé dans ce point, un mécanisme, placé dans la main de l'opérateur, fait saillir une fine lame qui débride l'enveloppe du nerf optique, étranglant sa pulpe nerveuse, dans les cas de neuro-rétinite, opération justifiée par l'incurabilité de l'affection, peu dangereuse mais jusqu'ici inutile, malgré les travaux de Schmidt et de Wecker. Mais il nous faut abandonner cette section ; il y aurait tant à citer! nous avons voulu seulement montrer jusqu'à quel point est arrivée l'ingéniosité instrumentale provoquée par la hardiesse des spécialistes.

Instruments d'otiatrique. — Allons continuer notre examen en Autriche. Rien de comparable comme perfection ne s'y trouve, mais nous sommes dans la patrie des Pollitzer, des Gruby, des de Trolsch, et nous passerons en revue les instruments

d'otiatrique dont ils se servent. Le caoutchouc durci y joue un grand rôle ; voici des sondes, des spéculums, une seringue à très-longue canule qui, à travers une sonde placée dans la trompe, peut porter jusque dans la caisse une solution caustique, des couvre-oreilles, de petits tympans artificiels, etc... Une trousse de médecin auriste, dans laquelle, oubli singulier, ne se trouve pas d'otoscope, puis encore des lampes, des réflecteurs. Mais, en somme, rien de bien nouveau . Et si nous nous rendons en France, nous y trouvons peut-être encore plus d'originalité, car Collin peut nous y montrer une petite pince d'une rare perfection, pour l'extraction des polypes et corps étrangers ; elle est à triple articulation, ses mors ne s'écartent que près de l'extrémité ; une des branches, principe qu'il applique à tous ces instruments de préhension dans un canal profond, urèthre, œsophage, reste fixe et immobile ; l'autre seule se meut, grâce à deux leviers appliqués sur la branche fixe. Mathieu expose un perforateur du tympan qui, à la fois, emporte une rondelle et laisse en place une petite canule destinée à empêcher l'occlusion de la perte de substance; Guéride. un pantoscope. Chez Lollini de Bologne, un instrument ingénieux de Luca, pour le diagnostic, mérite quelques mots d'explication. Si l'on place un tube en caoutchouc dans chacun des conduits auditifs du malade, l'autre extrémité aboutissant aux oreilles du médecin, et que l'on fasse vibrer un diapason sur le crâne, le son ne sera également transmis qu'à la condition que les deux oreilles seront dans un état sensiblement semblable. Si au contraire l'une des deux se trouve obturée par un corps étranger, un bouchon de cérumen, un gonflement, etc., il y aura inégalité de transmission et augmentation très-sensible des ondes sonores du côté malade.

C'est cette expérience que Luca a voulu rendre plus parfaite, quoique Toynbee et Cousin en eussent avec plus de simplicité réalisé l'application pratique. Un cylindre collecteur se place tout auprès du diapason source du son ; de son extrémité close part un tube en coutchouc, qui se bifurque et se continue avec une espèce de compas métallique creux et courbé fortement, dont les extrémités arrondies se placent dans les oreilles du patient. Sur le trajet du double tube en caoutchouc s'interpose un autre tube qui sert d'otoscope et communique avec les deux canaux par où passe et revient le son ; l'opérateur le place dans

son oreille, et, suivant qu'il comprime un des côtés ou l'autre, il reçoit les ondes sonores, qui viennent du côté qui est clos, et peut comparer facilement les perceptions qui en résultent.

Instruments pour le larynx. — Si, pour les instruments qui précèdent, la France présentait une supériorité reconnue, nos fabricants avaient, par contre, beaucoup à prendre dans l'exposition de Reiner et du professeur Shorrer. Ce n'est pas que pour l'instrumentation applicable aux maladies du larynx, leur ingéniosité leur ait fait défaut, et leur fabrication ait eu quelque défaillance; non, sans doute, les pinces de Collin, les polypotomes divers de Mathieu, etc., ne méritent point pareil reproche, mais ce sont les conseils et les inspirations qui leur ont manqué : éclairés par ce qu'ils auront vu, ils auront bientôt changé leurs modèles et perfectionné ceux qu'ils ont pu étudier. D'abord comme laryngoscopes ils s'en tiendront aux réflecteurs de Kramer, de Duplay, encore simplifié et attaché sur le front par un simple ruban à boucle, et accepteront la double courbure que Shorrer applique à presque tous ses instruments, abaisse-langue, porte-éponge, porte-caustiques, appareils d'excision, etc. En voici le but: lorsque l'on doit porter dans le larynx un instrument quelconque, s'il ne présente qu'une seule courbure, la main qui le tient se place dans le plan même du regard et peut en gêner le libre fonctionnement; en le courbant au contraire dans le sens antéro-postérieur et dans le sens transversal, la main se trouve placée tout à fait en dehors, et laisse complétement libre le champ opératoire. Sans doute les difficultés manuelles ont augmenté, mais la pratique y a gagné. Il me serait impossible de faire connaître ce petit arsenal nouveau pour nous. Je me bornerai à citer comme originalité les porte-caustiques analogues à ceux de Lallemand pour l'urèthre; un petit harpon ou une pince coupante pour aller chercher un fragment de tumeur et l'analyser; une seringue à injection hypodermique pour produire l'insensibilité locale du larynx ou pousser dans une tumeur quelques gouttes de liquide destructeur; des pinces ou des polypotomes, fonctionnant avec précision malgré leur longueur, leur double courbure, et pouvant être dirigés d'avance par la rotation de leurs extrémités dans tous les sens; les instruments de dilatation dans les sténoses du larynx; tous, jusqu'aux pinceaux pour les cautérisations, portent

l'empreinte d'un esprit ingénieux et cependant éminemment pratique.

Instruments pour les voies urinaires. — Les instruments applicables aux maladies des voies urinaires constituent une autre catégorie bien digne d'intérêt. Quiconque s'est rendu compte des difficultés et de la délicatesse de cette partie de la chirurgie, a compris l'importance d'un outillage parfait, approprié à tous les cas.

Si pour la lithotritie, la taille, les modèles sont répandus un peu partout, il n'en est pas de même des bougies-sondes, qui constituent par l'industrie un véritable monopole. Deux fabricants, les seuls exposants en ce genre, Bénas et Veryne, rivalisent dans la perfection de leurs produits. Les sondes et les bougies soit simples, soit à axe de plomb de Bénas se recommandent par leur poli, leur résistance, la sûreté de leur conservation.

Veryne, dans l'axe de ses fines bougies exploratrices, coniques, à boule, a placé une soie de sanglier qui augmente leur résistance, et voulant donner aux bougies un peu plus volumineuses, destinées à la dilatation, un poids plus considérable, en même temps que leur laisser leur flexibilité, a eu l'idée de couler dans leur centre, non une tige continue de plomb, mais une série de disques très-petits du même métal. Tous deux ont en outre ces formes multiples de bougies à boule, tortillées, coudées, à renflement, qui sont si utiles pour la recherche de l'orifice d'un rétrécissement et son diagnostic. C'est encore en France qu'il faut chercher les modèles les plus parfaits d'uréthrotomes et de litholabes.

Ailleurs, quelques efforts qu'on y ait apportés, ce ne sont que des copies. L'Italie seule présente quelques idées nouvelles au sujet d'une question qui, bien souvent traitée, occupe encore aujourd'hui les chirurgiens ; je veux parler du perfectionnement à apporter à la taille pour la rendre ou plus précise, ou moins dangereuse. L'un de ces instruments est de Corradi.

Un gros cathéter est introduit ; le point précis où doit commencer l'incision dans la taille médiane est recherché; une plaque prenant point d'appui sur le cathéter lui-même, vient l'indiquer à l'extérieur, et par une vis y reste fixée; alors, au moyen d'un curseur sur le pavillon du cathéter, une lame pointue et cachée est mise en mouvement, vient ressortir au périnée et servir de guide au bistouri qui, d'un seul coup, incise toutes les

parties molles jusque dans la cannelure, appareil ingénieux imité déjà de Pouteau à l'époque où l'on cherchait à donner à cette opération une sûreté géométrique, mais en somme assez inutile.

Un autre lithrotriteur pour la taille, ou litho-perforateur, est de Malagadi. Il saisit la pierre, la perfore, et la fait éclater en agissant comme un coin. Ce sont là des instruments connus, d'après l'ensemble des idées de Dolbeau, de Nélaton sur la lithotritie périnéale, et malgré les éloges que nous serions prêts à leur donner, nous avons, dans les instruments construits ou inspirés par ces chirurgiens ou dans la forte pince-tenette à écrasement de Lüer, leurs équivalents d'autant plus avantageux, que les dilatateurs de Dolbeau, celui de Demarquay, réussissent aujourd'hui à leur ouvrir une voie plus large et moins périlleuse que les anciennes méthodes de taille. Cette vieille pratique de la dilatation, complétée par la lithotritie, tend aujourd'hui à reprendre sa place et à nous dispenser de l'incision si délicate de la prostate, dont Hervez de Chégoin disait : En deçà point de danger, en delà point de salut.

Il y aurait bien d'autres instruments encore à énumérer : pinces, anses, crochets, pour les calculs de l'urèthre, œsophagotomes, amygdalotomes, divulseurs pour les rétrécissements, instruments si divers pour les polypes, entérotomes pour fistules, trachéotomie, tout cet appareil de pinces, daviers, scies, gouges, ciseaux pour les résections, l'évidement des os, perforateurs pour les os. Car il n'est pas de pratiques, même les plus infimes ou les plus imprévues de la chirurgie, que la mécanique instrumentale n'ait cherché à rendre plus faciles et plus sûres.

L'impuissance à les décrire semble d'autant plus grande que leur nombre est plus considérable. Aussi, les greffes épidermiques sont adoptées dans la plupart des services, et Mathieu nous offre des ciseaux-pinces qui, à la fois, saisissent, soulèvent et coupent la partie à greffer. Tel chirurgien se trouve en présence d'un cas de trismus chez l'enfant où tous les efforts sont impuissants à ouvrir la bouche. Collin arrive avec un levier assez étroit pour pénétrer entre les dents et qui, se développant ensuite avec une grande puissance, écarte lentement et sûrement les mâchoires. Voillemier sent au bout d'un long explorateur une balle perdue dans la profondeur de la poitrine ;

aucune pince avec le système d'écartement habituel, ne peut arriver à l'extraire. Mathieu offre sa longue pince à extraction, ronde et fine comme une tige simple et dont le mors seul s'écarte pour saisir le corps étranger. Ainsi de mille autres instruments dont l'énumération seule remplirait plusieurs pages.

Hémostasie. — Pour l'hémostasie préventive, les appareils tendent à se simplifier, c'est presque le contraire pour l'hémostasie définitive, et la raison en est dans la difficulté même de trouver un instrument qui mérite le nom de ligateur automatique qu'on a prétentieusement donné à quelques-uns. Pour arrêter momentanément le cours du sang dans une artère, l'indication, comme les moyens, ont toujours été relativement simples, et pour perfectionner ceux-ci on a seulement cherché à rendre la compression plus douce, l'application plus rapide ; pour la ligature, on courait au contraire au-devant d'une nouvelle difficulté à vaincre; on voulait arriver à permettre au chirurgien seul et sans aide dans les parties même profondes, de lier le vaisseau et de le saisir. Dans ces deux ordres différents d'idées, nous citerons, chez Guéride, le compresseur de Marcellin Duval, directeur du service de santé, l'un des mieux compris au point de vue de la facilité d'application, de l'élasticité des branches et de l'avantage de pouvoir, à son gré, en modérer ou en augmenter la pression, et le ligateur automatique, du même fabricant, d'après l'idée première du docteur Cintrat. Ces instruments, peu connus à l'étranger, sont appréciés chez nous à leur juste valeur. — Chez Collin existent aussi, entre bien d'autres, un compresseur très-simple et un instrument pour ligature ; le premier est formé d'une pelote en bois, sur le dessus de laquelle passent, retenues par une vis mobile, deux lames d'acier pouvant jouer l'une sur l'autre de manière à allonger ou à raccourcir le ressort qu'elles constituent. Une boucle termine l'une des plaques, l'autre porte le large ruban destiné à embrasser le membre ; simplicité, rapidité, élasticité, adaptation au volume du membre, tels sont ses avantages.

Quant au ligateur de Bigelow, c'est bien le plus curieux petit instrument qu'on puisse imaginer : il faut saisir l'artère, puis un ressort se détend, l'artère s'enroule, est attirée, un nœud descend tout préparé, l'entoure et se trouve prêt à être serré. Mais comment le décrire? Les mêmes préoccupations paraissent aussi exister à l'étranger. Voici Esmark qui, pour

prévenir les hémorrhagies pendant une opération, ne nous offre qu'un simple tube en caoutchonc faisant deux fois le tour du membre fortement serré et arrêté par un nœud ou un crochet à chaînettes ; et, d'autre part, le professeur Hermann de Pesth, qui, poursuivant l'idée ancienne déjà des pinces de Cloquet, arrive, au moyen d'une fourche très-fine glissant dans la pince elle-même, à porter le fil au delà du point saisi et fixé par le verrou qui, en même temps qu'il forme la pince, fait cheminer la fourche.

D'ailleurs, partout nous retrouvons la pince bien connue à ligature profonde, imitée de celles à mors, fenêtrée et à griffes de Fergusson, qui permet d'éviter cet accident si fréquent du fil qui, au lieu de serrer l'artère, ne saisit que les bouts de la pince.

De ces moyens hémostatiques à la transfusion, le pas semble immense, et il l'est en effet, malgré que le but se rapproche, car, si par l'emploi des uns, on sauve la vie en empêchant la perte du sang, par l'autre on la ressuscite, en redonnant au malade ce qu'il avait perdu ; et cependant quelles différences ! Les uns sont journaliers et de chaque instant ; l'application de l'autre dans un lustre se compte à peine par dizaines. La raison en est dans la difficulté d'exécution. Qu'on nous donne un instrument simple et pratique, sûr, à porter dans la poche, et les opérations se multiplieront. Mathieu, Bellina s'y sont essayés, mais voici un jeune médecin que j'ai déjà cité, Roussel de Genève, qui propose un appareil sur la sûreté duquel il croit pouvoir compter ; il ne vise rien moins qu'à le placer dans les sacs d'ambulance, pour que sur le champ de bataille on puisse, avec son aide, rappeler à la vie le blessé, qu'un simple retard dans les secours a déjà amené aux portes du tombeau : une grande partie des blessés dans une bataille, disait Percy, succombent par hémorrhagie et faute de secours. Voici en quoi il consiste :

Une ventouse annulaire se moulant sur la convexité du pli du coude, et portant à son centre une lancette mise en mouvement par un ressort, est placée sur le bras de celui qui va fournir le sang. Trois tubes en caoutchouc y arrivent. Un premier, terminé par une pompe aspirante, sert à faire le vide ; un second plonge dans un vase d'eau chaude qui remplira tout d'abord l'appareil ; le troisième, plus long, se termine par une

canule-trocart qui pénètre dans la veine de l'agonisant et, sur son trajet, est muni d'une poire aspirante et foulante. Tout étant disposé avec soin, le ressort enfonce la lame qui ouvre la veine, le sang remplit l'appareil, expulse l'eau que quelques pressions de la poire font écouler, le trocart est introduit et la transfusion se fait avec le sang vivant, encore chaud, n'ayant eu aucun contact avec l'air, et ne passant, pour ainsi dire, que d'un organisme dans un autre. Mis à l'épreuve déjà trois fois, les résultats ont été des plus satisfaisants, et nous souhaitons vivement à cet appareil le succès qu'il mérite. Quels services ne serait-il pas appelé à rendre, si son fonctionnement entre toutes les mains répond aux espérances de l'auteur (voir aussi les premières formes dans *Gaz. hôp.*, 1864).

La simplification des transfusions est d'ailleurs un vœu à la réalisation duquel travaillent une foule d'inventeurs, et nous verrons bientôt paraître, sortant des ateliers de Collin, un modèle encore secret, qui peut-être satisfera à toutes les conditions.

Instruments généraux. — Si les instruments spéciaux se perfectionnent et se complètent chaque jour, les instruments généraux : couteaux, bistouris, scies, ont subi également des modifications qui les rendent plus légers, mieux en main ; ces lourds et gros couteaux d'autrefois, longs, encombrants et dont la main cessait bientôt d'être maîtresse, ces bistouris démesurés, à pointe relevée et à manches trop étroits, disparaissent et font place à des instruments mieux conçus, mieux équilibrés, qui, suivant l'expression d'un chirurgien, ne doivent être que le doigt ou la main prolongée, et en suivre exactement toutes les impulsions. Les scies surtout ont subi, dans le mode d'agencement des lames, leur tension, le fini, la facilité du rechange, des perfectionnements importants, et telle scie par exemple que l'on trouve chez nos fabricants, grâce à une modification qui permet à volonté d'incliner la lame en tout sens, de la passer sous ou dans un os à couper, et de la monter ensuite sur son archet, peut suffire à toutes les opérations qui se pratiquent sur les os.

Instruments d'anthropologie. — Nous ne pouvons quitter cette partie de l'Exposition sans nous arrêter devant une vitrine aux instruments singuliers, et connus seulement de quelques savants ; elle contient tout ce qu'a enfanté d'appareils

la science anthropologique : règles, équerres, goniomètres, crâniomètres, appareils pour mesurer la face de l'homme, sa capacité pulmonaire, sa taille, dessiner son profil, compas de toute espèce, instruments de projection pour le dessin des crânes, de la face, pour la mensuration des divers angles du crâne osseux, de ses lignes les plus diverses, extérieures ou intérieures, etc..., se trouvent groupés et réunis, affirmant l'existence d'un matériel spécial pour ces sciences ethnologiques des Cuvier, des Morton, des Camper, auxquelles plusieurs de nos collègues ont apporté le tribut de leurs voyages lointains. Inspiré par Broca, Mathieu a eu l'heureuse idée de cette exposition unique dans son genre, car à peine pourrait-on, dans toutes les galeries, découvrir un seul compas médiocre pour la mensuration du crâne, dans la section autrichienne. On trouvera d'ailleurs, dans le Catalogue illustré que vient de publier l'exposant français, tous les dessins et le prix de ces appareils, accompagnés d'une notice sur leurs usages.

(*A continuer.*)

NOTE SUR L'AILANTHE GLANDULEUSE

COMME MOYEN DE TRAITEMENT DE LA DYSENTERIE[1]

PAR LE Dr ROBERT

MÉDECIN PRINCIPAL DE LA DIVISION NAVALE DE LA CHINE ET DU JAPON

Je n'ai pas besoin de faire la description de l'*Ailanthus glandulosa* (Desf.), appelé vulgairement *Vernis de la Chine*. Cet arbre, qui appartient à la famille Zanthoxylées, est très-commun dans le nord de la Chine et beaucoup moins répandu au Japon. La racine, qui est seule employée, ne se trouve pas dans les pharmacies chinoises, et, pour que mes collègues qui ne connaissent pas cette plante puissent s'en procurer en Chine,

[1] Cette note a été adressée officiellement à l'inspection générale du service de santé de la marine par M. le médecin principal Robert. Malgré toute la confiance que nous inspire son auteur, malgré les deux séries d'observations dans lesquelles la guérison a été constante et rapide, nous attendrons le résultat des expérimentations en Cochinchine et dans d'autres colonies avant de nous réjouir de la découverte d'un agent héroïque de traitement dans une maladie aussi rebelle que la dysenterie, qui est, certainement, le plus terrible fléau des contrées tropicales. Nous ne manquerons pas de tenir nos lecteurs au courant de cette si intéressante question de thérapeutique. (A. L. DE M.)

voici les noms sous lesquels elle est connue des Chinois : dans la langue mandarine, parlée à Pékin et à Tien-sin, elle se nomme *Tchau-Tchoun ;* dans la langue parlée à Schang-Haï, on la désigne sous les noms de *Hiang* ou *Siang-Tcham.*

Le mieux est de faire connaissance avec l'arbre, qui est assez répandu en France, et de s'en procurer en allant dans les champs arracher les jeunes arbres, comme je l'ai fait à Tché-fou.

Les médecins chinois de Tché-fou ne connaissaient pas l'usage de cette plante dans le traitement de la dysenterie[1], et, cependant, lors de notre séjour dans cette localité, cette maladie causait de grands ravages parmi les habitants. En Chine, la connaissance des remèdes est un secret que l'on se transmet dans les familles comme une propriété, et c'est ce qui explique comment le plus grand nombre des médecins chinois ignorent les propriétés de l'ailanthe.

L'écorce de la racine est la seule partie de la plante qui soit employée ; elle est d'une couleur blanche à l'état frais, qui rappelle celle de la guimauve ; elle prend une teinte grisâtre en se desséchant ; d'une texture fibreuse et lâche, elle est à peu près sans odeur. L'infusion de cette écorce exhale une odeur légèrement nauséeuse, et possède une amertume excessive qui rappelle celle du sulfate de quinine. Les médecins chinois n'emploient cette plante qu'à l'état frais ; forcé de m'en servir, depuis mon départ de Tché-fou, à l'état sec, je n'ai pas trouvé de différence sensible dans le mode d'action de ce médicament, sous ces deux états. Voici quel est le mode d'emploi : Quand la racine est fraîche, on en prend 50 grammes, que l'on coupe en morceaux très-fins ; on les met dans un mortier et on verse dessus 75 grammes d'eau chaude, on triture un instant, pour mieux ramollir l'écorce, puis on passe à travers un linge.

[1] Aucune espèce d'ailante (dont on a, à tort, grécisé le nom par l'addition d'un *h*) n'est signalée, à titre de végétal employé en médecine, dans l'excellent *Dictionnaire de matière médicale* de Merat et de Lens. Dans la *Pharmacopœia of India* (p. 50), on lit : « *Ailanthus Malabarica*, grand arbre de Ceylan, du Malabar et du Caucase. L'écorce, par incision, laisse exsuder une substance gommo-résineuse connue sous le nom tamoul de *Matti-pawl*, qui est employée, en médecine, *spécialement dans les cas de dysenterie.* »

MM. L. Soubeiran et Dabry de Thiersant, dans leur livre intitulé : *La matière médicale chez les Chinois*, ne font mention que de l'*Ailanthus fœtida* (*Tcheou-tchun-tchou, ch'au-chu*), dont les feuilles sont administrées dans les affections pulmonaires, la dysurie, les irrégularités des règles, la spermatorrhée. Il n'est pas question de la dysenterie. (A. L. DE M.)

C'est cette forte infusion qui est administrée à la dose d'une cuillerée à café, matin et soir, pure ou dans une tasse de thé. En général, les hommes préféraient la boire pure ; prise de cette façon, elle provoquait les vomissements ; à une dose plus élevée, l'action vomitive était manifeste. Pendant trois jours, on administre le médicament de cette façon et le malade est tenu à la diète la plus complète. On cesse alors l'emploi de l'ailanthe, et on donne, comme régime, des panades, jusqu'à ce que les selles soient redevenues tout à fait normales ; on revient alors au régime ordinaire. Il peut arriver qu'après les trois premiers jours de traitement les selles, réduites à une ou deux par vingt-quatre heures, soient encore liquides : cela n'oblige pas à prolonger l'emploi de l'ailanthe ; son action se continue pendant que le malade est soumis au régime des panades. D'après les indications du médecin chinois, si, dans les huit jours qui suivent le traitement, le malade n'est pas guéri, on recommence encore l'emploi de l'ailanthe comme précédemment. Je dois dire que je n'ai pas encore rencontré un seul cas qui ait nécessité cette nouvelle administration du médicament. La moyenne des traitements a été de huit à dix jours ; et ce fait est d'autant plus remarquable, qu'en Chine et au Japon les diarrhées sont extrêmement tenaces. Parmi les hommes dont je donne les observations, quelques-uns avaient contracté la maladie à Saïgon, et étaient malades depuis plusieurs mois ; ils avaient essayé tous les traitements inutilement, et, chez eux, de même que chez les hommes dont l'affection était récente, la durée du traitement n'a pas dépassé la moyenne déjà indiquée. Je dois cependant faire une réserve : c'est qu'aucun de ces hommes ne présentait les altérations morbides des vieilles dysenteries ou diarrhées de Cochinchine ; je veux parler de la destruction de l'épithélium sur toute la muqueuse et des ulcérations du gros intestin. J'ignore complétement si ce médicament aura une action curative pour ces états de l'intestin. Les principaux symptômes qui accompagnent l'administration de l'ailanthe sont les suivants : l'infusion est d'une amertume excessive et son ingestion est presque toujours suivie de nausées, et, quelquefois même de vomissements. Une heure après, il y a une diminution notable dans le nombre des pulsations du pouls (dix pulsations de moins environ) ; cela dure près d'une demi-heure, puis le pouls se relève et devient un peu plus fré-

quent qu'à l'état normal. Cet effet dépend-il de l'état nauséeux dans lequel l'emploi de ce médicament jette le malade? Je ne le pense pas. M. Vassier, aide-médecin de *la Belliqueuse* et moi, avons pris à jeun un dose d'ailanthe égale à celle que je donne à mes malades ; nous n'avons éprouvé ni nausées, ni vomissements, et cependant ce ralentissement du pouls a eu lieu. Quoi qu'il en soit du mode d'action de l'ailanthe, qu'elle agisse comme un tonique amer, ou bien par une propriété vomitive analogue à celle de l'ipéca, il est certain que la disparition du sang dans les selles a lieu dès le premier jour et devient complète après le second. Les coliques se suppriment un peu plus tard. L'action du médicament sur la couleur des selles est variable ; celle qu'il pourrait avoir sur l'état fébrile n'a pu être constatée, les malades soumis à mon observation n'ayant pas présenté de fièvre dans le cours de leur maladie. En résumé, l'emploi de l'ailanthe contre les dysenteries et les diarrhées de Chine et du Japon me paraît donner des résultats supérieurs à ceux de l'ipéca, des astringents seuls ou unis aux opiacés, du calomel, et enfin à la méthode lactée. Je désire vivement que cette méthode de traitement soit essayée en Cochinchine, dans les circonstances que j'ai indiquées et en s'astreignant à suivre les indications posées par le médecin chinois, comme je l'ai fait moi-même. Je suis persuadé qu'elle rendra de nombreux services, et sera une arme utile dans les mains de mes collègues, contre la diarrhée, ce fléau de notre colonie asiatique.

Dans le début, n'ayant qu'une confiance très-restreinte dans la valeur de ce médicament, je ne l'ai employé que conjointement avec d'autres médications. C'est ce qui a eu lieu pour les hommes qui font le sujet des quatre premières observations. Dès que je me fus assuré, par ce moyen, que l'emploi de l'ailanthe n'avait pas d'inconvénient pour les malades, je l'administrai seul. Toutes les observations de la deuxième série appartiennent à cette médication.

PREMIÈRE SÉRIE

Observ. I. — Guillou, gabier, 23 ans, est atteint, depuis quatre mois, d'une diarrhée contractée lors de son passage à Saïgon. Ce malade a été traité successivement par le bismuth, à haute dose, associé au laudanum;

par l'extrait de ratanhia, par le diascordium, par les pilules de Segond[1], et, enfin, par la diète lactée. Ce dernier traitement, qui semblait, au début, avoir réussi chez ce malade, ne lui procura, cependant, qu'une guérison de courte durée (huit jours environ).

Le 16 août, il s'aperçoit que ses selles, liquides, contenaient un peu de sang : on lui prescrit alors une pilule de Segond à prendre dans le milieu de la journée, et une cuillerée à café d'ailanthe, matin et soir.

17 *août*. — Les selles ne contiennent plus de sang ; le malade se plaint seulement de quelques gargouillements.

Diète. Même prescription.

18 *août*. — Le mieux a continué. Même prescription.

19 *août*. — Pas de selle depuis vingt-quatre heures. La pilule de Segond est supprimée; on continue encore deux cuillerées d'ailanthe, 3 grammes.

20 *août*. — Guérison complète. Depuis deux mois et demi, Guillou a repris son service, a même commis certains excès de nourriture, et n'a pas éprouvé de rechute.

Observ. II. — Bœuf (Jules), maître armurier, 40 ans, se présente à la visite du 15 août; il a eu, pendant la nuit précédente, de nombreuses selles liquides, mélangées de sang et de mucus. La diète est prescrite, en même temps, on fait prendre au malade trois pilules de Segond dans les vingt-quatre heures.

16 *août*. — Le lendemain, pas d'amélioration. On ordonne alors une pilule de Segond et deux cuillerées à café d'une forte infusion d'ailanthe. Diète.

17 *août*. — Pas de selle ; les coliques qui existaient au début ont disparu. Deux cuillerées d'ailanthe seulement, deux panades.

18 *août*. — Le mieux s'étant maintenu, le malade reprend son service.

Observ. III. — Toye, timonier, 22 ans, éprouve, le 9 septembre, une rechute de diarrhée bilieuse : traité par l'extrait de ratanhia, associé à l'opium, pendant quatre jours; il a encore deux selles liquides par vingt-quatre heures. Le 14 septembre, on lui administre une cuillerée à café d'infusion d'ailanthe matin et soir; tisane de riz, diète. Pendant la demi-heure qui suit l'administration du médicament, le malade éprouve des nausées qui ne sont pas suivies de vomissements; pas de changement dans la température de la peau; ralentissement du pouls. Pas de coliques. Le soir, l'usage du médicament est encore suivi de nausées et de gargouillements, pendant toute la nuit.

15 *septembre*. — Le matin, une selle liquide d'un brun rougeâtre. L'administration d'une cuillerée à bouche d'infusion d'ailanthe est suivie de vomissements; dans l'après-midi, deux selles liquides de même nature. La langue est chargée d'un enduit jaunâtre.

[1] Nous rappelons la formule des pilules de Segond :

Ipécacuanha en poudre.. . . .	0,40	centigramme
Calomel à la vapeur.	0,20	—
Extrait d'opium.	0,05	—
Sirop de nerprun.	q. s.	

(Pour 6 pilules.) (A. L. de M.)

16 *août.* — Deux cuillerées à café d'ailanthe; pas de nausées, pas de gargouillements; une selle moulée. Régime : diète.

17 *août.* — Pas de selle. Médication : une panade.

18 *août.* — On cesse le médicament. Même état; trois panades.

19 *août.* — Le malade est mis à la demie, et sort le 20 de l'hôpital. On voit, par cette observation, qu'en élevant la dose du médicament nous avons obtenu les mêmes symptômes que ceux qui suivent l'administration de l'ipéca.

Observ. IV. — Rault, matelot de 3e classe, 35 ans. Cet homme est atteint, depuis un mois, d'une diarrhée bilieuse ; il a été traité par l'extrait de ratanhia et l'opium. Le 15 septembre, il a encore deux selles liquides et des coliques assez fortes. On cesse tout traitement pour donner, matin et soir, une cuillerée à café d'infusion d'ailanthe. Le médicament ne détermine ni nausées ni vomissements; pas de coliques. Riz seulement, pour régime.

16 *septembre.* — Pas de selles, pas de coliques. Même dose du médicament, même régime.

17 *septembre.* — Une selle moulée. Même dose du médicament, le quart d'aliment pour régime.

Le 18 septembre, même état, même médication, même régime.

Le 19 septembre, cessation de l'ailanthe. Demie de tout. Le mieux continue, et, le 20 septembre, le malade reprend son service.

DEUXIÈME SÉRIE

HOMMES EXCLUSIVEMENT TRAITÉS PAR L'AILANTHE.

Observ. I. — Cazenave (Henri), 18 ans, gabier. Cet homme, qui se présente à la visite le 15 août, au matin, est atteint d'une diarrhée bilieuse qui l'oblige à aller à la selle sept ou huit fois dans les vingt-quatre heures. Administration de deux cuillerées à café de macération d'ailanthe. Le lendemain, 16 août, le malade éprouve une amélioration sensible dans son état; il n'a eu qu'une selle depuis la veille au matin.

Même prescription les 16 et 17 août. Le malade n'a plus qu'une selle moulée par vingt-quatre heures. Le 18, il reprend son service. La rapidité de la guérison, dans les cas de l'espèce de celui-ci, pourrait faire croire à l'existence d'un petit dérangement qui eût été guéri simplement par la diète sévère; mais l'action du médicament ayant été jusqu'à présent aussi active dans les diarrhées chroniques que dans les cas aigus, je me crois fondé à admettre pour l'ailanthe une action médicatrice puissante.

Observ. II. — Roustan (Jean-Baptiste), 25 ans, fusilier. Cet homme se présente le 21 septembre à la visite de matin. Il a eu pendant la nuit onze ou douze selles liquides et des coliques assez vives.

On prescrit deux cuillerées à café de l'infusion d'ailanthe. Le 21, à quatre heures du soir, le malade n'a pas été à la selle depuis l'ingestion de la première cuillerée d'ailanthe; les coliques qu'il ressentait ont disparu. Il éprouva quelques nausées après la prise de la cuillerée du soir.

22 *septembre.* — Trois selles liquides dans la nuit; pas de coliques.

Prescription : Diète; deux cuillerées d'ailanthe.



22 *septembre.* — A la visite du soir, une selle liquide dans la journée; pas de coliques.

23 *septembre.* — Au matin, pas de selle pendant la nuit; quelques nausées, hier soir, après l'ingestion du médicament; même prescription; pas de selle dans la journée, pas de nausées le soir.

24 *septembre.* — Une selle à peu près normale. On suspend le médicament, et on donne deux panades pour régime.

25 *septembre.* — Une selle normale. Même régime.

26 *septembre.* — Pas de selle. Augmentation du régime alimentaire.

27 *septembre.* — Une selle normale. Même régime.

28 *septembre.* — Le malade reprend son service, entièrement guéri.

Observ. III. — Vella, 2e maître canonnier, 27 ans. Ce second maître est atteint, depuis bientôt un an, d'une diarrhée pour laquelle il a été traité successivement à l'hôpital de Yokohama et à l'infirmerie du bord. Le bismuth, associé au laudanum, le diascordium, la ratanhia, ont été administrés les uns après les autres. Ces divers agents n'ont jamais amené qu'une guérison de courte durée; mais, comme le malade n'avait que deux ou trois selles liquides par vingt-quatre heures, il continuait à vaquer à ses obligations. Aujourd'hui, 24 septembre, il se présente à la visite. Il a eu, la veille et l'avant-veille, huit à dix selles liquides par vingt-quatre heures, en même temps que des coliques très-vives.

24 *septembre.* — Le matin, *prescription :* Diète: deux cuillerées à café d'ailanthe. Le soir, à quatre heures, deux selles liquides peu abondantes; le malade a eu des nausées qui ont persisté quatre heures après l'ingestion du médicament. Coliques assez vives.

25 *septembre.* — Au matin, deux selles liquides, plus de nausées. Même prescription. Les coliques ont disparu.

Au soir, deux selles, l'une presque normale.

26 *septembre.* — Au matin, une selle à peu près normale; pas de coliques. Même prescription. Ce matin, une heure après l'administration du médicament, le malade a été pris de nausées qui ont été suivies de vomissement.

A quatre heures du soir, une selle presque moulée; les matières excrémentitielles sont colorées en rouge.

27 *septembre.* — Au matin, pas de selle. Suspension du médicament, trois panades copieuses.

Le soir, une selle presque moulée; pas de coliques, pas de nausées.

28 *septembre.* — Au matin, deux selles molles; pas de coliques. Régime : quart.

29 *septembre.* — Une selle molle, pas de coliques. Régime : quart de tout.

30 *septembre.* — Pas de selle. Régime: demie de tout.

1er *octobre.* — Une selle moulée. Le malade reprend son service.

Cette observation est une de celles qui démontrent le mieux l'efficacité de l'ailanthe, eu égard à l'ancienneté et à la gravité de l'affection.

Observ. IV. — Cotterel (Antoine), chef de pièce, 31 ans. Cet homme est atteint, depuis un an, d'une diarrhée qui, bien que ne l'empêchant pas de

faire son service, le force à aller à la selle trois ou quatre fois par jour. Les évacuations sont liquides, d'une couleur jaune-clair. Il n'a jamais suivi de traitement jusqu'à présent.

Hier, 23 septembre, il a eu, dans la journée, dix selles liquides, et ce matin, 24 septembre, il se préseute à la visite, très-affaibli.

Prescription : Diète, deux cuillerées à café d'ailanthe.

A quatre heures du soir, trois selles liquides peu abondantes dans la journée ; pas de nausées, pas de coliques.

25 *septembre.* — Pas de selle, pas de coliques. Même prescription.

26 *septembre.* — Pas de selle. Même prescription.

27 *septembre.* — Une selle normale ce matin. Suspension de l'ailanthe; trois panades.

28 *septembre.* — Le malade, étant tout à fait guéri, reprend son service.

Observ. V. — Léotel (Pierre), ouvrier chauffeur, vingt-quatre ans. Cet homme, qui est arrivé de France il y a cinq mois, contracta une diarrhée pendant la traversée de Hong-Kong à Shanghaï. A son arrivée à bord, il se présenta à la visite, et on lui prescrivit du bismuth, associé au laudanum ; et, après quinze jours de traitement, il quittait l'hôpital, considéré comme guéri. Néanmoins, cette guérison ne fut qu'apparente, car, depuis ce temps-là, il a eu de nombreuses rechutes, alternant avec des périodes de courte durée. On constate chez lui un amaigrissement notable, une perte de l'appétit, depuis l'invasion de la maladie.

26 *septembre* (matin, huit heures). — Le malade a eu pendant la nuit deux selles liquides peu abondantes. Diète, deux cuillerées à café d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Pas de selle. Ce matin, après l'ingestion du médicament, des nausées se sont produites, qui ont amené le rejet d'un peu de café pris par le malade quelques heures auparavant.

27 *septembre* (matin, huit heures). — Deux selles peu abondantes, quelques nausées encore ce matin. Même prescription : diète.

Soir, quatre heures. — Rechute, trois selles liquides; coliques très-vives.

28 *septembre* (matin, huit heures), — Pas de selle, pas de coliques; quelques nausées encore ce matin. Même prescription : diète.

Soir, quatre heures. — Deux selles dans la journée, presque moulées ; pas de coliques.

29 *septembre* (matin, huit heures). — Pas de selle, les coliques ont entièrement disparu. Suspension de l'ailanthe ; diète.

Soir, quatre heures. — Une selle molle, pas de coliques.

30 *septembre.* — Pas de selle. Régime : trois panades.

1er *octobre.* — Pas de selle. Régime : trois panades, œufs, quart.

Soir, quatre heures. — Une selle moulée.

2 *octobre.* — Pas de selle. Régime : demie de tout.

3 *octobre.* — Une selle moulée. Régime : demie de tout. Le malade dit qu'il sent ses forces revenir, et que depuis trois jours il a retrouvé son ancien appétit.

4 *octobre.* — Pas de selle; état général satisfaisant.

5 *octobre.* — Le malade reprend son service. Aujourd'hui, 27 octobre, ce malade est toujours en parfaite santé, et paraît définitivement guéri.

Observ. VI. — Imbert (Pierre), 25 ans, 2ᵉ maître mécanicien. Ce sous-officier, qui n'a pas d'antécédents diarrhéiques, a été pris, dans la journée du 8 octobre, de coliques assez vives, suivies de nombreuses selles renfermant une quantité notable de sang et de mucus.

9 *octobre* (matin, huit heures). — Diète; deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Deux selles liquides, contenant un peu de sang; coliques. Ce matin, une heure après l'ingestion du médicament, le malade a éprouvé des nausées qui ont amené des vomissements.

10 *octobre*. — Une selle de même nature; nouvelles nausées hier soir, sans vomissements; peu de coliques. Diète, deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Ce matin, nausées et vomissements une heure environ après la prise de l'ailanthe ; pas de selle.

11 *octobre*. — Cinq selles dans la nuit, ne renfermant plus de sang; les coliques ont disparu. Le médicament a été toléré. Diète, deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Pas de selle.

12 *octobre*. — Deux selles de meilleure nature; il n'y a plus de coliques. Deux cuillerées d'ailanthe, deux panades.

Soir, quatre heures. — Pas de selle.

13 *octobre*. — Une selle moulée; pas de coliques. Suspension de l'ailanthe; trois panades.

14 *octobre*. — Une selle normale. Le malade, complétement guéri, reprend son service.

Observ. VII. — Quartarat (François), 28 ans, ouvrier calfat. Cet homme, qui compte, dans ses antécédents morbides, une dysenterie contractée au Brésil il y a quatre ans, a été pris, il y a cinq mois, à Woosung, d'une diarrhée assez grave. Cette affection a cédé, mais après un traitement assez long, au bismuth et au laudanum. Un mois après, il éprouva une rechute, et entra à l'hôpital de Yokohama, où il fut traité exclusivement par la diète lactée. La guérison ne fut obtenue qu'après un mois et demi de traitement. Rentré à bord, il éprouve une nouvelle rechute. Cette fois, la maladie, traitée par l'extrait de ratanhia uni au laudanum, ne dura qu'une quinzaine de jours. Enfin, le 10 octobre, à la suite d'une débauche à terre, la diarrhée revint ; le 14 octobre, il se présenta à la visite : il a, depuis trois jours, des selles liquides nombreuses et des coliques assez vives.

14 *octobre* (matin, huit heures). — Diète; deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Ce matin, après l'ingestion de l'ailanthe, nausées assez fortes, qui cependant n'ont pas amené de vomissement ; quelques coliques, une selle liquide.

15 *octobre* (matin, huit heures). — Une selle liquide très-peu abondante dans la nuit ; quelques nausées encore hier soir; quelques coliques. Diète, et deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Pas de selle, pas de coliques; quelques nausées ce matin encore, mais très-faibles.

16 *octobre* (matin, huit heures). — Pas de selle, pas de coliques; encore quelques nausées après la prise de l'ailanthe. Diète; deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Une selle presque moulée.

17 *octobre.* — Une selle normale; pas de coliques. Suspension de l'ailanthe; trois panades.

18 *octobre.* — Une selle normale. Le malade reprend son service.

Cette observation démontre la supériorité du traitement par l'ailanthe, sur ceux que l'on avait employés dans les récidives précédentes. Le malade est sorti de l'hôpital du bord après un traitement qui a duré cinq jours, et c'était la troisième rechute.

Observ. VIII. — Mat (Lucien), gabier, 23 ans. Cet homme se présente à la visite le 6 octobre au matin; il a eu, la veille, huit ou dix selles liquides, en même temps que des coliques très-vives; pas d'antécédents diarrhéiques.

6 *octobre.* — Diète; deux cuillerées d'ailanthe. Après la première cuillerée, le malade est pris de nausées, suivies de vomissements.

Soir, quatre heures. — Deux selles seulement; les coliques ont disparu.

7 *octobre.* — Diète; deux cuillerées d'ailanthe : une selle presque moulée; quelques nausées suivies de vomissements; pas de coliques.

8 *octobre.* — Une selle presque normale. Diète; deux cuillerées d'ailanthe; quelques nausées encore, mais faibles.

9 *octobre.* — Pas de selle. Suspension de l'ailanthe; trois panades.

10 *octobre.* — Deux selles à peu près moulées; pas de coliques. Trois panades.

11 *octobre.* — Une selle normale. Trois panades, quart, œufs.

12 *octobre.* — Une selle normale. Régime : demie de tout.

13 *octobre.* — Le malade, tout à fait guéri, reprend son service.

Observ. IX. Lemerle (Élie), 22 ans, gabier. Cet homme est arrivé de France depuis cinq mois, n'ayant pas d'antécédents diarrhéiques, il contracta la diarrhée pendant la traversée de Hong-Kong à Schang-haï. Il resta longtemps sans se plaindre, malgré les trois ou quatre selles qu'il rendait par vingt-quatre heures. Ce fut seulement le 8 juillet, deux mois après son arrivée, qu'il se présenta à l'hôpital. On le traita successivement par le bismuth, l'extrait de ratanhia et la poudre de diascordium. Il reprit son service après trois semaines de traitement, paraissant complétement guéri.

23 *octobre.* — Hier, Lemerle a eu huit selles liquides très-abondantes, et s'accompagnant de coliques très-vives. Deux cuillerées à café d'ailanthe; diète.

24 *octobre.* — Deux selles liquides, quelques coliques encore, mais moins vives; pas de nausées.

Soir, quatre heures. — Quatre selles liquides depuis ce matin; nausées et vomissements après l'ingestion de l'ailanthe.

25 *octobre* (matin, huit heures). — Pas de selles, pas de coliques; hier soir, nausées et vomissements après l'ingestion de l'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Pas de selle.

26 *octobre.* — Une selle moulée; pas de coliques. Suppression de l'ailanthe; trois panades.

27 *octobre.* — Une selle moulée. Régime : quart.

28 *octobre.* — Pas de selle. Quart de tout.



29 *octobre*. — Une selle normale. Demie en tout.

30 *octobre*. — Une selle normale. Le malade, entièrement rétabli, demande à reprendre son service.

Observ. X. — Chépot (François), 22 ans, fusilier. Cet homme, qui, avant son départ de France, a fait un séjour de trois semaines à l'hôpital Saint-Mandrier pour une dysenterie, a eu, depuis le commencement de la campagne, plusieurs rechutes de diarrhée. Il est resté, une première fois, quinze jours à l'hôpital du bord, en décembre 1872; un mois et demi, une seconde fois, en août et septembre 1873. Il a été traité d'abord par le bismuth, uni à l'opium, puis par l'extrait de ratanhia. Nouvelle rechute. Le 20 octobre, il se présente à la visite, ayant eu, la veille, cinq selles liquides et abondantes. Deux cuillerées d'ailanthe; diète.

Soir, quatre heures. — Deux selles liquides, coliques, nausées.

21 *octobre*. — Deux selles liquides, pas de coliques. Deux cuillerées d'ailanthe; diète.

22 *octobre*. — Une selle liquide, quelques coliques. Deux cuillerées d'ailanthe; diète.

Soir, quatre heures. — Deux selles liquides.

23 *octobre*. — Deux selles de même nature dans la nuit, coliques. Suspension de l'ailanthe; une panade.

Soir, quatre heures. — Une selle liquide.

24 *octobre*. — Une selle molle, encore des coliques dans la nuit. Deux panades.

Soir, quatre heures. — Une selle molle.

25 *octobre*. — Deux selles liquides, coliques. Deux cuillerées d'ailanthe; une panade.

26 *octobre*. — Une selle moulée; pas de coliques, pas de nausées. Deux cuillerées d'ailanthe et trois panades.

27 *octobre*. — Une selle moulée. Deux cuillerées d'ailanthe; trois panades.

28 *octobre*. — Même état. Suspension de l'ailanthe; trois panades.

29 *octobre*. — Même état. Quart de tout.

30 *octobre*. — Même état. Demie de tout.

31 *octobre*. — Même état. Le malade reprend son service.

On voit, dans cette observation, que j'ai dû revenir une seconde fois à l'emploi de l'ailanthe, tout en conservant le régime des panades.

Observ. XI. — Éveu (Guy), 40 ans, maître de manœuvre. Pas d'antécédents diarrhéiques sérieux. Even fut pris, il y a dix jours, d'une diarrhée qui amena l'évacuation de huit à dix selles liquides abondantes, et qui disparut au bout de vingt-quatre heures sans traitement. Depuis ce jour, les digestions ont été pénibles, et la diarrhée est revenue. Le malade éprouve des envies très-fréquentes d'aller à la garde-robe; les matières des selles sont liquides, et contiennent une quantité notable de mucus. Chaque fois qu'il va à la selle, il est pris de coliques très-vives.

16 *octobre*. — Diète; deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Pas de selle, quelques coliques; pas de nausées après l'ingestion de l'ailanthe.

17 *octobre*. — Fréquentes envies d'aller à la garde-robe, s'accompagnant d'évacuations insignifiantes. Deux cuillerées d'ailanthe; diète.

18 *octobre*. — Une selle molle; plus de coliques. Deux cuillerées d'ailanthe; diète.

19 *octobre*. — Une selle presque moulée; l'appétit revient. Suspension de l'ailanthe; trois panades.

20 *octobre*. — Une selle presque normale; état général satisfaisant. Trois panades.

21 *octobre*. — Pas de selle. Quart de tout.

22 *octobre*. — Une selle normale. Demie de tout.

23 *octobre*. — Même état. Demie de tout.

24 *octobre*. — Le malade, entièrement guéri, reprend son service.

Observ. XII. — Piron (Jean-Guillaume), 23 ans, soutier. Cet homme, arrivé de France il y a six mois, a contracté, sur le paquebot qui l'a transporté de Hong-Kong à Shang-Haï, une diarrhée rebelle qui a résisté à tous les traitements employés contre elle. Pendant cinq mois passés à l'infirmerie du *Cosmos*, il a été traité successivement par les astringents, les opiacés, les purgatifs salins, etc., sans résultat. A son arrivée à bord de *la Belliqueuse*, il a cinq à six selles dans les vingt-quatre heures. Depuis le début de la maladie, l'appétit est nul.

18 *octobre*. — Diète; deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Deux selles liquides, nausées et vomissements; coliques.

19 *octobre* (matin, huit heures). — Deux selles liquides; pas de coliques. Diète, et deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Une selle liquide.

20 *octobre* (matin, huit heures). — Deux selles liquides; plus de nausées, pas de coliques. Diète, et deux cuillerées d'ailanthe.

Soir, quatre heures. — Pas de selle.

21 *octobre* (matin, huit heures). — Une selle molle. Suspension de l'ailanthe; une panade.

Soir, quatre heures. — Pas de selle.

22 *octobre*. — Une selle moulée. Trois panades.

23 *octobre*. — Même état. Même régime.

24 *octobre*. — Pas de selle. Quart de tout.

25 *octobre*. id. id.

26 *octobre*. — Une selle moulée. Demie de tout.

27 *octobre*. — Coliques assez vives pendant la nuit; fréquentes envies d'aller à la garde-robe; évacuations liquides peu abondantes. Deux cuillerées d'ailanthe; diète.

28 *octobre*. — Pas de selle, pas de coliques. Deux cuillerées d'ailanthe; une panade.

29 *octobre*. — Une selle normale. Deux cuillerées d'ailanthe; trois panades.

30 *octobre*. — Même état. Suspension de l'ailanthe; demie de tout.

31 *octobre*. — Même état. Demie de tout.

1er *novembre.* — Le malade reprend son service. Cette rechute, pendant la convalescence, doit être attribuée à un abaissement considérable de la température qui a eu lieu pendant la nuit.

(Bord de *la Belliqueuse*, 10 novembre 1873.)

DU VOMISSEMENT NOIR DANS LA FIÈVRE JAUNE[1]

PAR LE Dr JOSEPH JONES

PROFESSEUR DE CHIMIE ET DE CLINIQUE INTERNE DANS LE SERVICE MÉDICAL DE L'UNIVERSITÉ DE LA LOUISIANE, MÉDECIN TRAITANT DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ, A LA NOUVELLE-ORLÉANS.

(Traduction du docteur Obet, médecin de 2e classe de la marine.)

Les considérations suivantes sur le vomissement noir dans la fièvre jaune sont les résultats de travaux commencés en 1856 et continués jusqu'à cette époque dans les différents États du Sud.

Dans la période active de la fièvre jaune, de profondes altérations se manifestent dans les organes et les tissus, et principalement dans les reins, le cœur, le foie. Il se produit à travers les capillaires une transsudation de substances granuleuses, fibroïdes et albuminoïdes et d'huile. Celles-ci remplissent les cellules, les canaux excréteurs, et déterminent un arrêt dans les fonctions de ces organes.

Chez l'homme atteint de fièvre jaune, le foie ne présente pas cette mollesse, cette friabilité, condition caractéristique d'une dégénérescence réellement graisseuse. La jaunisse, due à la suppression de la fonction excrétante du foie ou à la résorption de la bile, semblerait avoir pour origine les mêmes causes que la suppression de l'urine, c'est-à-dire les dépôts de matières huileuses, de substances granuleuses, fibroïdes et albuminoïdes, dans la trame du tissu excrétoire des reins et du foie.

Le cœur paraît être aussi infiltré que le foie de matières huileuses ; dans ce dernier organe, toutefois, on trouve une grande quantité de ces matières renfermée dans les cellules.

La fièvre jaune n'est pas seulement caractérisée par ce que l'on peut appeler une dégénérescence graisseuse aiguë, elle détermine encore des altérations assez profondes dans les éléments fibrineux du sang, pour permettre la transsudation de la fibrine et de l'albumine altérées dans les tubes sécréteurs.

[1] Voy. *Archives de médecine scientifique et pratique,* publiées à New-York par le professeur Brown-Séquard.

Le rejet du sang altéré (vomissement noir) de la membrane muqueuse de l'estomac, pendant la période de calme ou de dépression, quoique n'étant pas absolument caractéristique dans la fièvre jaune, puisque c'est un caractère qui peut s'observer dans d'autres maladies, est, toutefois, un symptôme trop fréquent pour ne pas fixer, d'une façon sérieuse, l'attention du médecin sur tout ce qui a rapport à sa nature et à son origine.

Quand la fièvre jaune est caractérisée, comme quelques autres états morbides, par une irritation de la muqueuse gastrique, la nature propre des matières vomies ne peut être entièrement attribuée à la congestion et à l'irritation de la membrane muqueuse de l'estomac, mais elle est influencée à un degré plus ou moins grand, par les altérations qui se produisent dans le sang, le foie, les reins, et le système nerveux.

Le vomissement dans la fièvre jaune peut aussi être considéré, jusqu'à un certain point, comme salutaire; et comme un effet d'élimination de certains produits excrémentitiels provenant du sang. Dans quelques cas, le premier effet du vomissement noir peut sembler devoir être salutaire; la langue se nettoie, la fièvre tombe, et s'il n'y avait pas d'autres profondes altérations dans le sang (le foie, les reins, se dérobant, pour ainsi dire, derrière ce symptôme presque toujours fatal), les résultats utiles de ce caractère si important pourraient provenir du soulagement apporté par le rejet d'une certaine quantité de matières excrémentitielles provenant du sang, comme l'urée, l'ammoniaque.

Les premiers vomissements chez le malade atteint de fièvre jaune, consistent le plus souvent dans les sécrétions ordinaires et dans les matières contenues dans l'estomac; puis viennent les vomissements du fluide muqueux, fréquemment teintés de bile au début. La réaction de ces matières vomies par le malade varie dans les différents cas; elle peut être alcaline ou acide.

Après les premiers vomissements, l'estomac peut rester dans un repos relatif, jusqu'à la chute de la fièvre, le troisième ou le quatrième jour, alors que, sans aucun symptôme prémonitoire de nausée, l'estomac, sous l'influence d'une légère excitation, peut rejeter une certaine quantité de liquide opalescent, clair-pâle, très-limpide, légèrement acide. A cette période, la maladie peut se terminer ou ne pas faire de nouveaux progrès, comme si le vomissement jouait ici le même rôle que la transpiration dans la fièvre intermittente, tout le mal disparaissant

à cette période. Mais si les vomissements continuent et passent au vomissement noir, ceux-ci sont d'abord panachés de flocons noirâtres de sang altéré, la réaction, dans bien des cas, change et devient alcaline d'acide qu'elle était. Des analyses chimiques, faites avec soin, m'ont démontré que ce changement de réaction du vomissement noir était dû à l'élimination, par la muqueuse gastrique, de l'urée, et par sa transformation en ammoniaque.

La réaction acide, dans le *vomito negro*, est due, non à la présence d'un acide particulier, mais à plusieurs : l'acide phosphorique sous forme de phosphates acides, les acides lactique, acétique, hydrochlorique. Le degré de l'acidité peut aussi varier avec la nature des matières solides et liquides introduites dans l'estomac. Ainsi, si une grande quantité de sucre a été absorbée, le vomissement noir sera beaucoup plus franchement acide et la présence de cette substance pourra devenir l'origine, à un certain degré, de la naissance et du développement de certains infusoires analogues à ceux de la levûre.

La génération rapide de ces infusoires, tout aussi bien que l'effervescence du vomissement noir, est due entièrement, dans certains cas, à la présence du sucre dans l'aliment, au thé et au café qui ont été absorbés. Le poids spécifique du vomissement noir, déterminé par le pesage d'une bouteille étalon, varie peu du poids de l'eau distillée à celui du sang.

Il est parfaitement admis aujourd'hui que le vomissement noir n'est pas un caractère propre à la fièvre jaune seule, et qu'il est, avant tout, formé par la sécrétion de la muqueuse gastrique, et les matières qui ont été introduites comme aliments, mélangées avec le sang qui suinte dans l'estomac, par la muqueuse dénudée de son épithélium et fortement congestionnée. Mais, dans la plupart des cas, le vomissement noir est quelque chose de plus. C'est, jusqu'à un certain degré, un produit de mélanges excrémentitiels contenant de l'urée et des carbonates d'ammoniaque. — Les reins sont plus ou moins altérés dans tous les cas de fièvre jaune. Quand les fonctions se continuent librement dans ces organes, le sang se décharge de la bile et de l'urée, et le vomissement noir s'observe beaucoup plus rarement que dans les cas où ces fonctions étant arrêtées, la muqueuse de l'estomac est chargée de cette fonction excrétoire.

Le vomissement noir est dû à plusieurs causes : — 1° A l'ir-

ritation directe et à l'altération de structure de la muqueuse de l'estomac par le poison de la fièvre jaune. Il est plus que probable que ce virus est introduit dans le sang, et agit de cette façon ou à travers ce milieu, sur la muqueuse gastrique; car nous trouvons des altérations datant de la même époque et siégeant dans le cœur, le foie, les reins, altérations qui, sans doute, seront consécutives à l'irritation gastrique, si le virus a été primitivement reçu dans l'estomac, soit dans les aliments, soit dans les boissons.

2° Aux altérations du sang dans sa nature et spécialement à la diminution remarquable des éléments fibrineux, qui tombent à un chiffre moins élevé que dans toutes les autres maladies connues, comme je l'ai démontré par de nombreuses analyses chimiques du sang dans la fièvre jaune. Il est parfaitement reconnu que la diminution de la fibrine dans le sang, quand elle dépasse certaines limites, peut porter le trouble dans la circulation capillaire et déterminer aussi des congestions, des altérations de nutrition, de sécrétion, et des hémorrhagies passives. Les hémorrhagies et les épanchements dans le scorbut doivent être uniquement attribués, et avec raison, aux altérations du sang et spécialement à la diminution de la fibrine.

3° A la suppression des fonctions des reins et à la rétention, dans le sang, de l'urée et autres produits excrémentitiels, et à l'élimination de l'urée et du carbonate d'ammoniaque, et de l'ammoniaque par la muqueuse gastro-intestinale.

4° A l'action directe irritante de l'ammoniaque et des matières excrémentitielles, éliminées par substitution, sur la muqueuse de l'estomac et des intestins. Bernard et Frerichs ont depuis longtemps expliqué, par des expériences, ce que nous avons observé dans ces cas de fièvre jaune, expériences qui ont pour base la suppression de l'urine.

On a trouvé ainsi qu'un chien, ayant une fistule s'ouvrant dans l'estomac, rendait journellement avec l'urine environ 93 grains d'urée et d'acide urique, et encore, pendant les 24 heures qui suivirent l'ablation des reins, le sang qui s'écoulait à la suite de la lésion ne contenait qu'une légère trace de ces éléments constituants, mais l'urée se trouvait en abondance dans le suc gastrique, qui s'écoulait au dehors de la fistule et même,

après avoir séjourné quelque temps dans l'estomac et l'intestin, l'urée se transformait en sels ammoniacaux. De plus, la sécrétion du suc gastrique se faisait d'une manière continue, contrairement à ce qui a lieu à l'état normal, où elle ne se fait qu'après le repas.

Le suc gastrique ne présentait pas seulement d'anomalies et dans la sécrétion et dans la composition chimique, par suite de cette sécrétion substituée des principaux éléments de l'urine, mais, en outre, la membrane muqueuse était altérée dans sa structure et commençait à ne plus pouvoir satisfaire, non-seulement au travail de cette élimination, mais encore à l'élaboration de la sécrétion normale. — Dans la fièvre jaune, la suppression des fonctions des reins se constate immédiatement dès le début de la maladie, ou peut se manifester seulement au plus fort d'une fièvre foudroyante, accompagnée d'une altération rapide et du changement de composition chimique dans le sang et de la formation d'une grande quantité d'urée et autres matières excrémentitielles. Le travail, brusquement imposé à l'estomac déjà débilité et altéré, est dans ce cas beaucoup plus grand que lorsque les fonctions des reins sont suspendues par une cause mécanique, ou une congestion subite causée par le froid, en pleine santé.

Bidder et Schmidt ont démontré que les pouvoirs digestifs du suc gastrique sont affaiblis, quand on le mêle avec une quantité un peu considérable de salive, par suite, comme ils le supposent, de la neutralisation de l'acide libre par l'alcali de la salive ; et ils ont aussi démontré que l'addition de la bile au suc gastrique normal, détruit entièrement son pouvoir digestif, quoique le mélange ait toujours donné une action acide. — Bernard, Bidder et Schmidt ont trouvé que le suc gastrique sécrété avec l'urée ne devient pas seulement alcalin tôt ou tard, mais perd aussi son pouvoir de convertir l'albumine et les matières albumineuses en substances assimilables. — Lehmann a aussi constaté que le pouvoir digestif du suc gastrique était très-affaibli par l'addition des sels alcalins, ou la saturation de ce fluide par des peptones ou d'autres substances organiques, qu'elles soient azotées ou non. Dans la fièvre jaune, quand il y a affaiblissement ou suppression complète des fonctions des reins, les altérations du suc gastrique ne sont pas dues seulement à la réunion de toutes ces causes, mais elles sont encore la

suite de la destruction de la fibrine du sang qui amène les hémorrhagies passives de la muqueuse gastrique, congestionnée et altérée, et, en même temps, d'une élévation de la température qui est la cause la plus favorable à la rapide décomposition des matières, contenues dans l'estomac affaibli et les intestins.

5° Aux effets irritants et nauséeux de la bile retenue dans le sang. — La bile retenue dans le sang produit, sans doute, sur les nerfs propres de l'estomac ces effets caractéristiques qui amènent la nausée et le vomissement.

6° A la dégénérescence des cellules excrétantes et sécrétantes de la muqueuse gastro-intestinale, compliquée ou caractérisée par des dépôts de matières fibreuses et albumineuses, de globules d'huile, dans les cellules sécrétantes et les parois des vaisseaux sanguins du plus petit calibre et des capillaires.

7° A la congestion de la muqueuse gastro-intestinale, semblable, sous tous les rapports, à la congestion capillaire intense qui se produit, pendant la fièvre, dans tous les autres organes et tissus.

Les principales causes du vomissement noir sont donc : Une irritation directe de la muqueuse gastrique ; — Une congestion capillaire intense, par suite de l'action morbide du poison de la fièvre jaune et ses effets sur le système des nerfs vaso-moteurs ; — La suppression des fonctions du foie, des reins, et la rétention, dans le sang, de la bile, de l'urée; — L'élimination de l'urée par la muqueuse gastrique, à l'état d'ammoniaque ou de carbonate d'ammoniaque ; — Les effets directs, irritants et dissolvants de l'ammoniaque et du carbonate d'ammoniaque sur la muqueuse gastrique et les effets de l'urée, de l'ammoniaque et des autres produits d'élimination des tissus, sur le sang ; — Les altérations de ce fluide par les changements produits sous l'influence du poison de la fièvre jaune, et la destruction et l'altération des éléments fibrineux.

Dans les sections des reins faites avec soin et d'après le procédé Valentin, si on examine les parties sectionnées au microscope, on trouve que les corpuscules de Malpighi et les tubes urinifères sont pleins de globules d'huile et de matières granuleuses azotées, qui semblent être le résultat des modifications et des altérations de la fibrine et de l'albumine dans le sang. — Les cellules excrétantes du foie contiennent aussi des globules d'huile et des matières granuleuses. — Le virus de la fièvre

jaune semble agir d'une façon identique aux agents qui produisent la variole, ou au virus de certains reptiles qui altèrent la constitution du sang, et déterminent la formation des produits fibrineux et albumineux altérés, provenant du sang qui, dans le cas de la fièvre jaune, transsudent dans les conduits hépatiques et les tubes urinifères et causent alors la suppression des sécrétions biliaire et urinaire. — Quand, dans certains cas de fièvre jaune, les fonctions des reins sont suspendues, il en résulte nécessairement une issue fatale, non-seulement à cause de la rétention des éléments urinaires, mais aussi à cause de la rétention de la bile. — Chaque fois que les reins remplissent leurs fonctions normales, la bile retenue sera continuellement éliminée, mais chaque fois que les fonctions de ces organes sont suspendues, la bile, tout aussi bien que les excrétions urinaires, est retenue dans le sang, et il en résulte certains troubles nerveux tels que : engourdissement de l'intelligence, convulsions urémiques et, parfois, agitation violente des muscles, rappelant les spasmes tétaniques.

Le vomissement noir est donc l'effet ou le résultat des actions ou des altérations précédentes, il n'en est pas une cause. C'est donc une erreur de rechercher, soit par l'analyse chimique, soit par le microscope, la cause de la maladie dans un de ses effets.

Le vomissement noir peut, dans bien des cas, être la cause possible de la mort. Cela est vrai, dans tous les cas où il survient après les changements sus-mentionnés, dans le foie, les reins, le sang. Mais dans certains cas où le vomissement est le résultat d'un effort de la partie de l'organisme pour éliminer certaines matières du sang, le vomissement, dis-je, peut, jusqu'à un certain point, produire un effet salutaire.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Versailles, 7 janvier 1874. — M. l'aide-médecin GRIÈS est désigné pour embarquer sur *la Creuse*.

Paris, 12 janvier. — M. l'aide-médecin HÉBERT est désigné pour embarquer sur *la Sibylle*.

Paris, 14 janvier. — Un médecin de 2e classe du port de Brest sera dirigé sur Cherbourg, en remplacement de M. Sellier, médecin du même grade.

Paris, 29 janvier. — M. l'aide-médecin Brou-Duclaud est désigné pour embarquer sur *la Reine-Blanche*.

Paris, 29 janvier. — M. l'aide-médecin Nivard est désigné pour embarquer sur le vaisseau-école *l'Alexandre*.

Paris, 30 janvier. — M. Rochefort, médecin de 1re classe, sera attaché à la mission scientifique qui doit aller à l'île Saint-Paul pour y observer le passage de Vénus sur le soleil.

Paris, 17 janvier. — Par décision en date de ce jour, M. Bérenger-Féraud, médecin en chef, est placé hors cadre. — Par décision du ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 24 janvier 1874, M. Bérenger-Féraud a été nommé directeur de la Santé à Cette (Hérault).

RAPPEL A L'ACTIVITÉ.

Versailles, 7 février. — Par décision en date du 2 janvier, M. Pallier (F.-J.-E.), médecin de 2e classe, en non-activité par retrait d'emploi, a été rappelé à l'activité, et rattaché au cadre de Brest.

DÉMISSION.

Par décret en date du 6 janvier, la démission de son grade, offerte par M. Oré (Louis-Léon-Gustave), médecin de 2e classe, a été acceptée.

DÉCÈS.

M. de Rochas (Eugène-Alphonse-Jean-Baptiste), médecin de 1re classe, est décédé à Garlin (Basses-Pyrénées) le 6 janvier 1874.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Paris, 15 décembre 1873. — M. Jeaugeon (Joseph-Nicolas), médecin de 2e classe. (*De l'établissement maritime d'Indret et de ses environs, au point de vue de la pathologie et de l'hygiène pendant une période de cinq années, du* 1er *avril* 1868 *au* 1er *avril* 1873.)

Paris, 28 janvier 1874. — M. Beaussier (Hyacinthe), médecin de 1re classe. (*Étude sur quelques opérations de thoracentèse pratiquées à l'hôpital maritime de Cherbourg.*)

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS

PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1874.

CHERBOURG.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Bernard. . . . . le 1er, remet son congé de convalescence; le 24, se dirige sur Toulon, à destination de la Cochinchine.
Beaussier. . . . . le 31, rentre de congé.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Treille. . . . . le 18, débarque du *Suffren*.
Silvestrini. . . . . id. embarque sur *le Suffren*.
Marion. . . . . le 20, débarque du *Bélier*.
Dollieule. . . . . id. embarque sur *le Bélier*.
Joubin. . . . . le 30, arrive au port.

BREST.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Rochefort. . . . . le 17, arrive au port.
Kermorgant. . . . . le 20, embarque sur *l'Orne*.
Friocourt. . . . . le 28, rentre de congé.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Maréchal. . . . . le 2, arrive de Toulon; le 20, congé de convalescence de trois mois.
Bohan. . . . . le 4, se rend à Bordeaux, à destination du Sénéga

QUERRÉ. . . . . le 12, arrive au port.
PIERRE. . . . . le 14, arrive au port; le 19, se rend à Indret.
LE TEXIER. . . . . le 15, embarque sur *le Casabianca.*
JOUBIN. . . . . le 19, débarque du *Borda,* et se rend à Cherbourg.
PALLIER. . . . . le 19, prend la prévôté de la division.
BRUN. . . . . le 27, arrive au port.

AIDES-MÉDECINS.

BRÉCHOT. . . . . le 9, rentre de congé.
FLEURIOT. . . . . le 14, en non-activité pour infirmités temporaires.
GUÉZENNEC. . . . . le 15, débarque de *la Sibylle.*
HÉRERT. . . . . id. embarque sur id.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

BARBEDOR. . . . . le 19, congé de convalescence de trois mois.

LORIENT.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

BRUN. . . . . le 23, arrive au port, et reçoit l'ordre de rallier Brest, son port d'attache.
LAMBERT. . . . . le 24, arrive de Toulon; embarque le 25 sur *le Boule-Dogue.*
BOUDET. . . . . le 24, rentre de congé.
FROMENT. . . . . le 25, débarque du *Boule-Dogue.*

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

LÉTOURNEAU. . . . . le 26, est nommé médecin auxiliaire de 2e classe.

ROCHEFORT.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

AURILLAC. . . . . le 1er, attaché à l'immigration, part pour Marseille.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

ORÉ. . . . . le 12, rentre de congé.
BALLOT. . . . . le 11, arrive au port.
BALBAUD. . . . . le 23, id.
COMBEAUD. . . . . le 31, part pour Amélie-les-Bains.

AIDES-MÉDECINS.

DUBOIS. . . . . le 4, congé pour le doctorat.
DOUSSIN. . . . . le 7, arrive au port.
GUYOT. . . . . le 13, congé pour le doctorat.

AIDE-PHARMACIEN.

PELLETIER. . . . . le 2, congé pour passer l'examen de pharmacien universitaire.

TOULON.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

GEOFFROY. . . . . le 1er, débarque de *la Revanche;* le 10, congé pour le doctorat.
ERDINGER. . . . . le 1er, embarque sur *la Revanche.*
DE LESPINOIS. . . . . id. débarque de *l'Entreprenante.*
NORMAND. . . . . le 3, rentre de congé.
CORNIBERT. . . . . le 6, part pour se rendre au Gabon.
RICARD. . . . . id. rentre de congé.
ERCOLÉ. . . . . congé de trois mois (dép. du 3 janvier).
ROCHEFORT. . . . . le 9, débarque de *la Dordogne,* et rallie Brest.
SANTELLI. . . . . le 15, débarque de *l'Aveyron.*
GARNIER. . . . . le 23, id. de *l'Armorique.*

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

CAUVY. . . . . le 1er, embarque sur *la Savoie.*
GALLIOT. . . . . id. débarque de id.
LENOIR. . . . . le 7, en congé de trois mois.
MAURIN (François). . . . . le 2, arrive au port; le 8, congé de convalescence.

POULAIN..........	le 8, rend son congé, et part pour Brest.
GAZET...........	le 9, rentre de congé.
QUERRÉ...........	le 3, rallie Brest.
CAUVIN...........	le 15, congé de convalescence.
ALESSANDRI.........	le 13, congé pour le doctorat.
BALBAUD..........	le 15, rallie Rochefort.
BRUN............	le 16, rallie Lorient.
HENRY...........	le 18, arrive au port.
MOULARD..........	le 26, congé pour le doctorat.

AIDES-MÉDECINS.

CHARRIEZ..........	le 1er, débarque de *l'Entreprenante*.
COGNES...........	le 3, congé pour le doctorat.
BERTRAND..........	le 2, embarque sur *la Thétis*.
DOUSSIN...........	le 3, débarque de id.
VALOIS...........	le 2, est destiné pour *la Savoie*.
ONO, dit BIOT.......	le 2, arrive au port, à destination de l'escadre.
CIVAL............	le 4, congé pour le doctorat.
TARISSAN..........	le 5, arrive au port.
ORTAL............	le 7, congé pour le doctorat.
AYMES............	le 8. id.
TERRIN...........	le 9, id.
NIVARD...........	le 15, débarque de *la Creuse*.
VANTALON..........	le 15, congé pour le doctorat.
GRIÈS............	le 14, embarque sur *la Creuse*.
AMBIEL...........	le 15, congé pour le doctorat.
LEDRAIN...........	le 16, id.
GUEIT............	le 16, congé pour le doctorat (dép. du 14).
CHABAUD...........	id. id. id.
PRAT............	le 19, id.
VILLEMUS..........	le 23, débarque de *l'Armorique*.
BAYOT............	le 24, congé pour le doctorat.
GIRAUD...........	le 28, id.
PINAUD...........	le 27, id.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES,

MORVAN...........	le 1er, embarque sur *la Provençale*.
MOUTTE...........	le 3, arrive au port; le 8, congé de convalescence.
REBOUL...........	congé de convalescence (dép. du 14).
CLARIS...........	le 18, débarque de *la Provençale*; congé de convalescence.
CAUQUIL...........	le 18, embarque sur *la Creuse*, destiné pour la Cochinchine.
ROCHE............	désigné pour la Cochinchine (dép. du 14).

AIDE-PHARMACIEN.

PEYTRAL...........	le 29, rentre de congé.

ERRATUM

Dans le numéro de janvier dernier, p. 62, *Bulletin officiel*, ligne 15, *au lieu de* CAILLÈRE, *lisez :* DOLLIEULE.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

LE NAVIRE-HOPITAL DE LA MARINE ANGLAISE

LE VICTOR-EMMANUEL[1]

(Traduction du docteur L. Vincent, médecin de 1re classe.)

I

Le Victor-Emmanuel est un navire à vapeur en bois de l'ancienne catégorie des 5,157 tonnes. Il était armé, à l'origine, de 79 canons. Lancé dans le port de Pembroke (pays de Galles), au mois de septembre 1855, sous le nom de *Repulse*, il fut visité, après la guerre de Crimée, par le roi d'Italie, et on décida qu'il prendrait, à partir de ce moment, le nom de ce souverain.

[1] Voy. *the Lancet*, nos des 22 et 27 septembre 1873.
L'expédition entreprise par l'Angleterre contre les Ashantis a vivement éveillé l'attention de la presse médicale anglaise, en raison de l'insalubrité notoire de la Côte d'Or et des dangers qui menacent le corps d'armée. L'administration du journal *the Lancet* a fait tous ses efforts pour se tenir au courant de toutes les dispositions prises pour assurer le service des malades, dont le nombre sera très-probablement beaucoup plus grand que celui des blessés. Une des principales et des premières mesures a été l'affectation d'un vaste bâtiment-hôpital dont les aménagements ont été arrêtés par l'administration de la guerre, de concert avec l'amirauté. Avant le départ de ce bâtiment pour la Côte d'Or, les directeurs de *the Lancet* ont obtenu l'autorisation de faire visiter ce transport-hôpital, dans tous ses détails, par un des correspondants de cet important journal, qui, bien que n'appartenant ni au service de la guerre ni à celui de la marine, n'en possède pas moins une connaissance parfaite de tout ce qui a trait aux aménagements des navires affectés au transport des troupes ou des émigrants, tant en Angleterre que chez les autres nations maritimes. C'est la description rédigée après cette visite minutieuse, que nous nous empressons d'offrir aux lecteurs des *Archives de médecine navale*. Nous espérons bientôt pouvoir y joindre des plans qui permettront de mieux apprécier les efforts de l'amirauté anglaise pour faire du *Victor-Emmanuel* le type le plus accompli du transport-hôpital moderne. Les officiers du Corps de santé de la marine étant presque tous familiarisés avec les maladies de la côte occidentale d'Afrique, nous n'avons pas cru devoir appeler, à l'avance, l'attention, sur la pathologie de la Côte d'Or, que vient d'esquisser d'ailleurs, dans la *Gazette hebdomadaire*, notre très-distingué et cher collègue de l'armée, M. le professeur Colin. Nous recueillerons, avec soin, tous les documents relatifs à la partie médicale de l'expédition contre les Ashantis, et nous en ferons le sujet d'un article spécial analogue à celui que nous avons publié après l'expédition anglaise en Abyssinie. — Nous apprenons, à l'instant, que la ville de Coomassie vient d'être prise après une lutte acharnée qui a duré cinq jours. (A. L. de M.)

Quant aux diverses missions qu'a accomplies *le Victor-Emmanuel*, depuis qu'il est à flot, nous pouvons, sans aucun inconvénient, les passer sous silence. Les travaux nécessaires à sa transformation en bâtiment-hôpital ont été commencés le 15 septembre 1873. Le navire était en première catégorie, sa carène et son arrière ayant été tout récemment l'objet de réparations diverses et d'un calfatage complet. Comme nouvelle construction, on a établi un pont (*flushed deck*) de bout en bout, de niveau avec la dunette. Au-dessous, se trouvent l'ancien pont, qui est maintenant à couvert, puis la batterie et le faux-pont.

Commençant notre visite par les parties supérieures du bâtiment, nous voyons, sous la dunette, les chambres de l'arrière, à bâbord, réservées au commandant; celles de tribord destinées aux officiers militaires commandant les troupes; sur les côtés, 2 chambres pas très-vastes pour le chirurgien-major, qui doit avoir 6 ou 7 médecins (*medical officers*) sous ses ordres, ainsi qu'un personnel assez considérable d'aides (*subordinate*). Les chambres d'officiers sont en général fort bien disposées. Il y est annexé, de chaque côté de la dunette, des salles de bains et des bouteilles munies de ventilateurs et d'appareils de désinfection.

Sur le pont supérieur, quatre grands réservoirs ont été établis de chaque bord, à peu près vers le milieu du navire, et ont été disposés de façon à ne causer aucun encombrement et à ne pas gêner la manœuvre. Chacun de ces réservoirs peut contenir deux tonneaux d'eau ; trois contiendront de l'eau de mer pour les bouteilles; trois, de l'eau douce pour la buanderie et les bains; trois, de l'eau filtrée pour les boissons et les cuisines. Un système de tuyaux conduit l'eau, de ces réservoirs dans les diverses parties du bâtiment, et permet d'avoir, instantanément et à volonté, de l'eau filtrée, de l'eau douce non filtrée ou de l'eau de mer, dans l'hôpital, les salles de bains, les cuisines, la buanderie, etc. Immédiatement sur l'arrière du grand-mât, on a ouvert un panneau par lequel on descendra les malades et les blessés dans les chambres de la batterie ou du faux-pont. On avait proposé, dans le plan des aménagements, de pratiquer une large ouverture extérieure donnant directement accès dans l'hôpital, mais l'amirauté a vu des inconvénients à la réalisation de ce projet. Les échelles destinées à l'embarquement des ma-

lades, ainsi que les panneaux par lesquels on doit les faire passer, sont larges et offrent toutes les commodités désirables.

De chaque bord, par le travers de la cheminée, des bouteilles ont été construites; elles sont pourvues de ventilateurs. Un peu plus loin, à bâbord, se trouvent les divers services concernant la buanderie, lavoir, séchoir, etc., entourés de cloisons, garnis de fenêtres et de portes et, par suite, bien abrités et bien éclairés.

Le linge sale, renfermé dans des coffres placés au-dessous de l'hôpital, est monté en bloc au lavoir, dans lequel on a installé un appareil de Bradford. Le séchoir, très-voisin du lavoir, est parfaitement disposé et appelé à rendre de grands services, si on le tient proprement.

A tribord, il y a une boucherie, puis, de ce même côté du pont, des bains installés d'une façon très-confortable, munis de tous les perfectionnements possibles, avec un grand réservoir d'eau qui les alimente, de nombreux robinets et tuyaux, et ne le cédant, en rien, aux établissements de ce genre situés soit à bord des navires, soit même à terre. Il y a un bassin, où seront spécialement lavés tous les ustensiles d'hôpital, qui y seront amenés dans des récipients en fer galvanisé et passeront par une écoutille particulière; un autre endroit communiquant également avec l'hôpital, par un petit panneau, recevra les ustensiles de table des malades; ils y seront nettoyés et tenus en réserve. Nous avons ainsi décrit, pas à pas, tout ce qui existe sur le pont supérieur, et nous pouvons, dès maintenant, faire remarquer que l'hôpital proprement dit peut être, à un moment donné, complétement isolé, par le moyen de panneaux pleins, des autres parties du navire, et que même ses tuyaux de décharge pour les eaux sont tout à fait indépendants.

Avant d'abandonner le pont supérieur, nous devons cependant encore signaler que, dans le but de ventiler l'hôpital, deux bordages de ce pont ont été enlevés, de chaque bord, sur une longueur de 79 pieds (24 mètres). Le fentes formées de cette manière ont été recouvertes par une sorte de petit toit qui peut, au moyen de vis, s'abaisser ou s'élever; il est destiné à établir dans l'hôpital un courant d'air assez énergique. C'est d'ailleurs le système communément employé dans la plupart des hôpitaux, et cette valve est divisée en 4 portions de façon à ce que chacune d'elles puisse être séparément levée ou abais-

sée, quand on désirera par exemple, aérer une partie de l'hôpital momentanément isolée au moyen de paravents mobiles.

Prenons maintenant l'échelle de l'arrière qui mène à l'ancien pont du navire, aujourd'hui complétement à couvert ; c'est une des parties du bâtiment qui offrent le plus d'intérêt. C'est pour ainsi dire une batterie supplémentaire dont la hauteur jusqu'au bau est de 6 pieds 2 pouces (1^m,87) et d'un pont à l'autre de 7 pieds (2^m,12) ; sa longueur est de 230 pieds (69^m,92); sa largeur de 52 pieds (15^m,80). On y compte 66 sabords, ayant 1 pied 1/2 (0^m,45) de hauteur et 3 pieds (0^m,91) de large, et 5 hublots de 8 pouces (0^m,20) de diamètre.

Les sabords sont garnis de fenêtres et de jalousies pouvant s'ouvrir ou se fermer à volonté et pouvant aussi être démontées, si les circonstances le demandent.

L'aération générale de cette partie du bâtiment se fera surtout par les panneaux et par deux larges sabords d'arrière. La ventilation proprement dite s'opérera par l'entremise de six trompes de 16 pouces (0^m,40) de diamètre dont l'extrémité supérieure, en forme de capuchon, pourra s'orienter, suivant la direction du vent, et dont l'extrémité inférieure viendra s'arrêter à environ 8 pouces (0^m,20) du plancher de l'hôpital.

L'air vicié et échauffé s'échappera de l'intérieur de l'hôpital par ces longues fentes que nous avons précédemment décrites et qui sont ménagées dans l'épaisseur du pont supérieur ainsi que par des orifices de dégagement venant s'ouvrir dans deux tubes placés sur les côtés et débouchant à l'extérieur.

Le panneau de la machine est complétement entouré de cloisons vitrées destinées à empêcher la pénétration de l'air chaud dans l'hôpital.

A l'arrière on a construit, de chaque bord, des chambres pour les officiers malades ; entre chacune de ces chambres on a ménagé une fenêtre pouvant être entièrement ou partiellement ouverte. Cette partie arrière peut être d'ailleurs isolée du reste de l'hôpital dont le pont est entièrement dégagé, si ce n'est au milieu, où se trouvent des séries de baignoires avec des tuyaux amenant de l'eau de mer et de l'eau douce, des réservoirs situés en haut ; l'eau sera chauffée par des jets de vapeur provenant de la machine, et les divers tuyaux seront munis de robinets portant une marque visible permettant de les reconnaître aisément. Des lavabo seront placés à l'avant et des bassins de

chaque côté du beaupré ; il y aura encore d'autres bassins supplémentaires dans le cas où les premiers seraient insuffisants. Trois séries de bouteilles ont été également disposées de chaque côté : il n'y en a pas moins de 32 ; 4 pour les officiers et 28 pour les autres malades ; 2 séries à l'arrière, 2 à l'avant, 2 par le travers du panneau de la machine. Ces bouteilles sont pourvues de bassins, d'appareils de désinfection brevetés et d'un tuyau pour la ventilation en forme de cou de cygne ; quant aux tuyaux de décharge, ils s'engorgent difficilement à cause de leur inclinaison et de leur large diamètre.

On peut loger, à cet étage du navire, 140 malades occupant des couchettes disposées sur 3 rangs, chaque rangée séparée de la rangée voisine par un intervalle de deux pieds et demi ($0^m,76$). Ces couchettes, placées sur de petites épontilles de fer fixées dans le pont, pourront, par un système particulier, être maintenues immobiles ou suivre les oscillations du navire. Quelques lits ont été construits tout spécialement pour certaines catégories de blessés ou en vue de certaines opérations chirurgicales. Beaucoup de ces couchettes seront garnies de moustiquaires fabriquées avec une étoffe très-légère, préalablement rendue ininflammable au moyen d'une solution de tungstate de soude ; les autres le seront pendant la traversée. On délivrera aussi un certain nombre de paravents permettant d'isoler, au besoin, un ou plusieurs malades.

Vers le milieu se trouve encore la pharmacie, qui a 19 pieds 9 pouces ($5^m,99$) de longueur sur une largeur de 10 pieds ($3^m,04$). Elle est bien éclairée par en haut et sera approvisionnée, sur une large échelle, de drogues et médicaments de toute espèce, provenant des magasins de MM. Savory et Moore. L'hôpital sera entièrement peint au blanc de zinc, ce qui permettra de le maintenir dans un état de propreté convenable au moyen de lavages pratiqués de temps en temps.

Parmi les dispositions toutes particulières apportées à l'aménagement de cet hôpital, nous ne devons pas omettre de citer l'établissement, de chaque bord, et à peu près à égale distance des deux extrémités du navire, d'une vaste plate-forme extérieure sur laquelle plusieurs malades ou blessés pourront être placés soit dans des lits, soit dans des fauteuils. Cette plate-forme est garnie d'une toile métallique qui la fait ressembler à une volière, et elle pourra parfaitement servir de promenoir aux malades. Nous au-

rons complétement terminé la description des aménagements de cette partie du bâtiment, en disant que dans plusieurs endroits on a disposé des filtres du système bréveté de Crease (système décrit précédemment dans *la Lancette*), et qu'il y existe aussi une série de pompes à incendie.

Descendons maintenant dans l'ancienne batterie du *Victor-Emmanuel.* A l'arrière, à bâbord, on y a disposé des bancs, des caissons et des postes pour les sous-officiers infirmiers. On peut de plus y loger 60 convalescents dans l'espace compris entre les chambres des sous-officiers et les puits pour les chaînes. Les convalescents seront tous couchés dans des cadres accrochés, comme d'habitude, aux baux et allant au roulis; ils auront, pour leur usage, des tables à manger fixées en travers comme à bord de tous les autres transports.

Pour la batterie, comme pour le faux pont, on a adopté un système particulier de ventilation qui mérite d'être décrit dans tous ses détails. Deux bordages du pont situé au-dessus ont été enlevés, de chaque bord, à l'avant et à l'arrière, sur une longueur de 180 pieds ($54^{m},72$). Dans cet intervalle, on a inséré un tube en fer communiquant par de nombreuses ouvertures circulaires avec la batterie, c'est-à-dire la partie à ventiler. Ce tuyau, assez large de diamètre, porte des embranchements transversaux qui viennent se rendre, à leur extrémité, dans la cheminée de la machine et dans des mâts creux, dont le rôle est de déverser l'air impur et vicié à l'extérieur. Le plan adopté est, en somme, une modification du système Edmund, à part l'emploi des jets de vapeur.

L'équipage sera logé, dans la batterie, à l'avant du grand-mât; des cloisons et des portes fermant à clef le séparent entièrement des malades et des diverses dépendances de l'hôpital. Le poste de l'équipage est ventilé comme la batterie haute par quatre manches à vent, en tôle de 12 ($0^{m},30$) à 16 ($0^{m},40$) pouces de diam tre, et par 16 sabords carrés et 10 hublots ayant 8 pouces de diamètre.

Arrivons au faux pont; nous sommes dans la partie du navire située au-dessous de la ligne de flottaison et habituellement plongée, surtout à la mer, dans une obscurité presque complète. C'est cependant là qu'autrefois, et encore aujourd'hui, se trouvent les chambres de nos officiers de marine, à bord de la plupart des navires.

A bord du bâtiment dont nous décrivons les aménagements tout spéciaux, le faux pont sera occupé par des chambres de décharge pour l'hôpital, les réserves de mobilier, les vins pour les malades et les officiers, les médicaments, les effets de couchage pour les passagers et l'hôpital. On y logera aussi quelques maîtres ainsi qu'un petit nombre d'hommes appartenant à l'équipage. Le faux pont sera ventilé comme la batterie, par un tuyau collecteur (système Edmund), disposé de la même façon qu'à l'étage précédent, à part les quatre manches à vent en tôle ci-dessus décrites.

Plus bas existent de nombreuses et vastes soutes; à tribord on en a converti une en glacière ; les soutes de l'arrière servent plus particulièrement pour le vin, d'autres sont réservées aux toiles. Enfin, au-dessous se trouve la cale, qui a d'abord été revêtue dans toute sa longueur d'une couche de ciment de Portland, puis entièrement blanchie à la chaux et badigeonnée ensuite avec une solution d'acide carbolique (acide phénique).

Au moment de notre visite, la cale était tellement étanche, que l'on pouvait promener une éponge, dans quelque partie que ce fût, sans constater le moindre suintement.

Revenons à la lumière et remontons sur le pont supérieur, afin d'examiner, en détail, les dispositions des cuisines. Elles sont placées entre le grand-mât et le mât de misaine, immédiatement en arrière du tuyau et sur l'ancien panneau de la machine. La cuisine de l'hôpital, vaste, bien installée, possède une panneterie et un local spécial avec lavoir, et robinets de prise d'eau douce ou salée. Le bétail vivant sera parqué dans l'espace ordinairement occupé, à bord des navires de commerce, par la chaloupe. Il y aura aussi, pour les besoins de la cuisine, des filtres du système Crease, comme il en existe ailleurs. Les cuisines sont également pourvues de dalots particuliers pour évacuer les détritus et les eaux sales qui, de cette manière, ne séjourneront pas sur le pont. Il y a tout naturellement, à bord, un grand nombre de pompes Massey, Doswnton et autres : pompes d'épuisement, pompes pour laver le pont, pompes à incendie, pompes pour amener l'eau dans les réservoirs des bouteilles, etc.

Le Victor-Emmanuel sera muni d'une double tente, mais sans rideaux; l'intervalle entre les deux tentes sera de 2 pieds (0^m,60). Elles iront de l'avant à l'arrière du bâtiment et seront,

en divers endroits, percées d'ouvertures, pour le passage des manches et trompes destinées à la ventilation.

On pourrait, au besoin, interdire l'accès de la partie arrière du pont, en y plaçant un factionnaire, en y établissant une filière et des paravents tout autour, et se servir alors de cet endroit, ainsi isolé, pour certains malades atteints d'affections contagieuses ou infectieuses. On a d'ailleurs le projet d'utiliser, si cela devient le moindrement nécessaire, tout le pont supérieur comme annexe de l'hôpital.

Le Victor-Emmanuel aura un équipage de 265 hommes tout compris, et 115 surnuméraires ou passagers.

II

En vue de combler les quelques lacunes que renfermait la description des installations du navire-hôpital *le Victor-Emmanuel*, nous avons de nouveau visité ce bâtiment, dans tous ses détails, trois jours avant son départ.

Descendant dans l'hôpital par le panneau situé derrière le grand-mât, panneau destiné, comme nous l'avons dit, au passage des malades et des blessés, nous voyons que toutes les couchettes ont été déjà placées sur trois files de chaque bord et que chacune de ces couchettes est munie d'un cordon de sonnette convenablement situé et d'une petite tablette démontable à volonté. On remarque, dans quelques endroits, des lits disposés d'une façon particulière et réservés pour certains cas spéciaux. Des rideaux de toile permettant d'isoler, à un moment donné, telle ou telle partie de l'hôpital, sont fixés et enroulés sur des tringles placées de distance en distance. Ces rideaux sont festonnés vers le haut, de façon à nuire le moins possible à la ventilation, lorsqu'ils sont déployés. L'hôpital possède encore six poêles américains de MM. Deane et comp., qui pourront être utiles lorsque le navire ne se trouvera plus dans les régions équatoriales. Il sera éclairé par 26 lampes de Palmer suspendues principalement dans le voisinage des échelles et placées de manière à ne pas gêner, par leur éclat, les malades couchés immédiatement au-dessous d'elles; elles seront démontées pendant le jour.

Dans les bouteilles, on a établi des tuyaux d'aération ayant

14 pouces (0^{m},35) de diamètre et venant se terminer à une certaine hauteur au-dessus du pont. Le plancher de ces bouteilles a été revêtu d'une couche de ciment, dans le but de le rendre imperméable à l'humidité. Tout près du plancher on a ménagé un certain nombre d'ouvertures masquées par une sorte de volet glissant dans les coulisses et permettant de les utiliser en cas de besoin ; nous ne comprenons pas bien la nécessité de cette disposition.

On a craint que les chambres destinées aux officiers malades ne soient pas suffisamment ventilées et, dans ce but, on y a pratiqué des ouvertures supplémentaires fermées habituellement par un obturateur en zinc, s'ouvrant à l'intérieur. Ces ouvertures permettront d'aérer, d'une façon convenable, ces chambres qui possèdent d'ailleurs des banquettes, des étagères, des tablettes, en un mot, toutes les commodités désirables. Il est impossible, même sur des navires de guerre complétement neufs, de rencontrer des chambres aussi luxueusement et confortablement aménagées ; elles sont aussi vastes que celles des anciens transports à arrière carré qui n'existent, pour ainsi dire, plus aujourd'hui dans notre flotte.

Dans notre précédente relation, nous avions oublié d'indiquer que l'un des sabords qui donne sur le promenoir situé de chaque bord, et parfaitement disposé du reste, a été agrandi de manière à constituer une ouverture d'environ 6 pieds de hauteur (1^{m},82) ; on pourrait, selon nous, utiliser cette ouverture pour le passage des blessés graves ; elle nous paraît convenir beaucoup mieux à cet usage que le panneau que l'on a spécialement affecté à cette destination. On a apporté le plus grand soin à toutes les installations de l'hôpital, et même les détails qui sont les plus insignifiants en apparence, mais qui ont néanmoins leur importance, n'ont pas été négligés. Chaque couchette porte un numéro inscrit sur le bau au-dessous duquel elle se trouve. On a établi des palans qui serviront à monter de l'hôpital sur le pont, le linge sale renfermé dans des coffres en fer galvanisé et qui permettront, si cela est nécessaire, de le plonger immédiatement en bloc dans des bailles remplies d'eau bouillante. Ces palans pourront servir au transport des divers ustensiles de l'hôpital ; ce qui ira beaucoup plus vite et facilitera l'entretien de la propreté du pont et des échelles.

Les nombreux réservoirs contenant de l'eau de mer, de l'eau

douce non filtrée et de l'eau filtrée destinée à la boisson, sont tous marqués d'une manière très-visible pour éviter les erreurs et afin de permettre de se procurer facilement et promptement l'eau nécessaire aux divers usages. On a adapté aux trompes ou manches à vent en tôle chargées de la ventilation, des espèces de godets ou soucoupes un peu profondes dont le but est de s'opposer aux rafales arrivant d'une façon soudaine. On a accroché à la muraille, en différents endroits où ils s'offrent tout naturellement à la vue, sans gêner en rien les autres installations, les tuyaux et lances des pompes à incendie ainsi que les seaux.

La pharmacie possède une issue de chaque bord et a tout son matériel parfaitement disposé pour la navigation. Enfin, nous devons signaler que le pont de l'hôpital a été revêtu, dans toute sa longueur, de l'avant à l'arrière, d'une couche de peinture blanche.

N'ayant plus rien à décrire dans l'hôpital, nous voulons encore jeter un dernier coup d'œil sur les étages inférieurs du bâtiment, et nous descendons, pour cela, dans l'ancienne batterie. Nous remarquons que, depuis notre dernière visite, on y a beaucoup augmenté le nombre des tuyaux de ventilation, pour aérer particulièrement les culs-de-sac situés dans le voisinage des puits de chaînes. Ces tuyaux viennent se jeter, immédiatement derrière le panneau de la machine, dans l'intérieur du grand mât qui est creux, comme nous l'avons indiqué, et ils se terminent à deux pieds environ au-dessus du pont. Nous avons oublié de mentionner, en dehors des diverses ouvertures précédemment signalées, qu'il y a deux sabords à l'arrière de cette batterie et deux autres à l'avant.

Citons, en passant, l'appareil à glace de MM. Siebe et West. Son mécanisme est excessivement ingénieux. Il était en plein fonctionnement au moment de notre visite; cette machine peut produire, par jour, près d'un demi-tonneau de glace, en magnifiques blocs, qui sont entassés immédiatement dans la glacière, peu éloignée de l'endroit où est établi l'appareil. Nous avons remarqué que le faux-pont voisin de la glacière présentait plusieurs flaques d'eau, paraissant provenir de cette glacière elle-même, dont les parois ne sont pas complétement étanches. Nous pensons qu'il sera possible de remédier à cet inconvénient.

On essayait aussi la buanderie, qui possède un appareil de

MM. Bradley, et la bonne mine des matelots et des soldats de marine nous a semblé un témoignage suffisant du fonctionnement parfait des cuisines établies à bord du *Victor-Emmanuel.*

Cherchons maintenant les points qui peuvent donner prise à la critique, tant en ce qui regarde les aménagements de ce bâtiment-hôpital qu'en ce qui concerne son organisation.

Quant aux aménagements des diverses parties du bâtiment, nous n'avons aucune observation à faire à l'égard des installations du pont supérieur : réservoirs, cuisines, lavabo, salles de bains, etc., tout nous a paru parfaitement disposé ; il en est encore de même des urinoirs et des bouteilles ; on aurait peut-être pu augmenter le nombre des urinoirs qui est un peu trop restreint ; les bouteilles sont tellement nombreuses que les malades qui pourront monter sur le pont seront toujours sûrs d'en rencontrer sur leur chemin ; il y en a en effet dans presque toutes les directions. Les petits palans dont nous avons parlé plus haut, pourraient, selon nous, servir, dans les beaux temps, à descendre dans l'hôpital les plats venant de la cuisine et destinés aux malades.

Un mot encore sur la ventilation de l'hôpital. Nous avons énuméré et décrit, dans notre précédente relation, toutes les dispositions qui ont été prises dans le but de ventiler l'hôpital, question des plus importantes à tous les points de vue. Tous ces appareils fonctionneront évidemment, d'une manière très-convenable, dans les circonstances ordinaires, et entretiendront certainement, dans l'hôpital, une aération suffisante. Mais en sera-t-il de même, par les gros temps, lorsque l'on sera forcé de fermer les sabords et d'amener les opercules d'une partie des tubes de dégagement ; ou encore, lorsque le navire sera, dans les pays chauds, au mouillage, par calme plat, le thermomètre marquant plus de 37° (C.).

La ventilation sera alors aussi difficile à établir qu'elle l'est à bord de *la Dévastation* lorsque les panneaux sont fermés et que l'on est en branle-bas de combat, sur ce bâtiment. Peut-être pourrait-on placer sur *le Victor-Emmanuel*, pour les cas d'urgence, deux ventilateurs à ailettes, avec tuyaux correspondants, analogues à ceux qui ont été mis à bord des monitors. Ce n'est d'ailleurs qu'en cours de campagne que l'on pourra se rendre compte des quelques desiderata qui existent encore à cet

égard, malgré tous les soins qui ont été apportés à l'aération des batteries, ainsi que des parties inférieures du navire (faux-pont et cales), afin d'éviter, autant que possible, toute cause d'infection de ce côté. Il est vrai qu'aujourd'hui ces causes sont beaucoup moins à craindre qu'autrefois, maintenant que le fer a remplacé le bois dans la plupart des constructions navales. Il est pour nous hors de doute que si toutes les couchettes de l'hôpital étaient employées en même temps, il y aurait encombrement ; mais il faut songer que, dans les circonstances ordinaires, elles seront loin d'être toutes occupées, et que 20 p. 100 d'entre elles pourront être démontées et enlevées. Le nombre des bouteilles de l'hôpital est aussi considérable ; il n'y en a pas moins, en effet, de 4 pour les officiers et de 18 pour les autres malades. Une personne qui n'a pas navigué à bord des transports de malades, de troupes ou d'émigrants ne pourra jamais s'imaginer que l'on puisse maintenir les poulaines et les bouteilles dans un état satisfaisant de propreté ; or nous savons, d'après les expériences faites à ce sujet sur le *Dreadnought* et autres bâtiments de cette catégorie, que les navires-hôpitaux ne font pas exception à cette règle. Toutefois nous recommanderons fortement de fermer au moins six de ces bouteilles, car il est très-probable que le nombre de malades incapables de monter sur le pont ne sera jamais très-grand ; et ces malades pourraient d'ailleurs, dans un cas urgent, se servir des bassins mis à leur disposition.

Nous conseillerons de baisser, le plus rarement possible, les rideaux de toile qui séparent les officiers des matelots, car, quoique cette séparation constitue un privilége le plus souvent fort recherché, il faut cependant ne pas trop s'exagérer la valeur des sabords de l'arrière, et réfléchir qu'un obstacle quelconque provenant soit de l'intéreur, soit du dehors, peut paralyser leur rôle et nuire, par suite, au renouvellement de l'air, que le vent soit debout ou favorable, que le navire soit à la voile, à la vapeur ou au mouillage. Toutes ces raisons nous font émettre le vœu que l'usage de ces toiles soit une exception plutôt qu'une règle.

Il paraît du reste que l'on aurait l'intention d'établir d'autres rideaux de toile, de façon à former des postes contenant deux ou trois lits ; or, de même que dans notre rapport de l'an dernier sur les transports d'émigrants, nous nous sommes forte-

ment élevés contre l'établissement, dans les batteries, de postes entourés, de cloisons pleines et à demeure (au lieu d'être limités par une sorte de treillage comme à bord des transports de troupes qui font le service de l'Inde), de même ici proscrirons-nous, d'une façon formelle, l'usage de ces toiles de séparation, dans l'intérêt des malades d'abord et ensuite au point de vue de l'entretien de la propreté générale.

La pharmacie est bien éclairée et pourra servir, au besoin, de salle d'opérations. Nous ne sommes point partisan de la peinture blanche qui a été adoptée pour l'hôpital ; nous pensons que cette couleur ne sera pas sans inconvénients, sous les tropiques, à cause de la réverbération qu'elle produira, et nous aurions préféré voir choisir une couleur plus foncée qui aurait été, croyons-nous, bien moins fatigante pour les malades. Ces réserves faites, nous devons avouer qu'il n'y a dans aucune marine un hôpital mieux aménagé ni plus confortablement disposé.

Nous engageons beaucoup les convalescents qui coucheront dans la batterie basse, à ne jamais se servir de vases de nuit ; ce conseil n'a pas besoin de commentaires. C'est, pensons-nous, avec raison, que le plan des aménagements ne comprend pas de salle mortuaire ni de salle d'autopsie : on sait en effet que dans les pays chauds, et surtout à bord d'un navire, l'immersion se fait peu d'heures après le décès ; un poste en toile, dressé provisoirement, sera suffisant pour les autopsies ou pour l'exposition des corps, et remplira toutes les indications désirables.

En résumé, bien que l'expédition à laquelle doit prendre part le *Victor-Emmanuel* soit plutôt continentale que maritime, si ce bâtiment n'est pas destiné à tuer, on peut affirmer qu'il n'est jamais sorti d'un port d'Angleterre un navire où tout ait été mieux disposé et calculé pour guérir.

BULLETIN CLINIQUE DES HOPITAUX DE LA MARINE

HOPITAL DE BREST

COMPTE RENDU DE LA CLINIQUE MÉDICALE PENDANT LES ANNÉES 1867, 1868 ET 1869

(Services de M. le médecin en chef Jossic et de M. le médecin-professeur Gestin)

PAR LE DOCTEUR J. MAHÉ
CHEF DE CLINIQUE

CHAPITRE VIII

Fièvres paludéennes : anémie et cachexie d'origine paludéenne.

(Suite [1].)

2° *Les fièvres paludéennes et le paludisme.*

On a tant écrit sur la séméiologie des fièvres paludéennes qu'il semble que cette matière soit épuisée. Or, il est loin d'en être ainsi. Cependant nous ne voulons ici que toucher certains points limités qui nous ont paru mériter plus spécialement l'attention de nos collègues.

Le cadre des manifestations pathologiques attribuées au paludisme est fort étendu, alors même qu'on le comprend dans des limites convenables, sans vouloir, comme autrefois, y englober systématiquement la plupart des maladies des pays où règne la malaria.

Il comprend des manifestations aiguës et des manifestations morbides chroniques. Les premières sont :

1° Fébriles ; ce sont les fièvres paludéennes proprement dites, que l'on divise habituellement, chez nous du moins, en *intermittentes*, *rémittentes* et *subcontinues* et en *pernicieuses*.

2° D'autres manifestations aiguës ou subaiguës attribuées au paludisme peuvent former un groupe à part qui embrasserait les exanthèmes, les névralgies, les ictères et divers syndromes pathologiques désignés par quelques auteurs sous le nom de fièvres paludéennes *larvées*. Ce sont en effet des manifestations larvées de la malaria.

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XXI, p. 74.

3° Les manifestations chroniques du paludisme comprennent l'anémie, la mélanémie, la cachexie palustre, ainsi que diverses altérations des viscères, telles que la cirrhose du foie, la mégalosplénie, etc.

§ 1. Ne pouvant nous livrer à un exposé didactique touchant ce vaste département de la pathologie, nous bornerons nos remarques aux sujets qui nous semblent primer les autres par l'importance et la difficulté de leur étude encore pleine d'obscurité.

1° Tout le monde sait que l'on a divisé les fièvres paludéennes en trois grandes catégories d'après leur type, c'est-à-dire, d'après le rhythme ou successions des accès, ainsi que d'après la gravité elle-même de ces accès. De là des fièvres *intermittentes*, *rémittentes* et *subcontinues*, et enfin des fièvres appelées *pernicieuses*. Le dogme des fièvres *périodiques* paludéennes, créé par les anciens, par Mercatus, Morton, Torti, etc., régna sans conteste, en Europe, jusqu'à ces dernières années. Mais les travaux et la doctrine de Boudin et des médecins militaires en Algérie et à Rome, et l'extension de l'étiologie palustre à la plupart des pyrexies de ces pays et des pays intertropicaux (voir notre historique), toutes ces idées nouvelles plus ou moins justes, menacèrent de ruiner l'édifice antique élevé, à grands frais, par les auteurs du siècle précédent. De nos jours les écrivains les plus compétents sont d'avis souvent divers sur la question des types fébriles palustres. Ainsi, Dutroulau (*loco citato*) maintient la prééminence du type intermittent dans la grande majorité des affections paludéennes. Hirsch (*Manuel de Pathologie géographique et historique*) résume la masse énorme des fièvres palustres qui sévissent sur le globe en intermittentes, en rémittentes et en pernicieuses. L'auteur d'un récent et très-remarquable ouvrage sur la matière, M. Léon Colin (*Traité des fièvres intermittentes*, Paris, 1870, J.-B. Baillière), admet que « le type fondamental de la fièvre palustre n'est pas la périodicité, » et que le dogme des types périodiques n'est vrai qu'en Europe, mais non ailleurs. Il cite à l'appui de cette proposition l'opinion de quelques médecins qui ont, comme lui, observé à Rome et en Algérie, puis les écrits des médecins de l'Inde anglaise, Annesley, Ranald Martin et Morehead. Enfin, il consigne pour ainsi dire l'exposé et le résumé de sa doctrine dans le tableau suivant :

FRÉQUENCE RELATIVE DES DIVERS TYPES DE LA FIÈVRE A TROIS LATITUDES DIFFÉRENTES, A VIENNE, EN ALGÉRIE, AUX INDES ORIENTALES.

	TOTAUX DES CAS REÇUS	TYPE RÉMITTENT	TYPE QUOTIDIEN	TYPE TIERCE	TYPE QUARTE	TYPE IRRÉGULIER
A Vienne.	3125	»	1293	1495	243	93
En Algérie.	4849	614	2984	1206	21	»
Aux Indes.	5617	5116	439	62	»	»

La statistique de l'hôpital général de Vienne comprend les années 1855-62 (dans Griesinger). Celle d'Algérie est due à M. Finot (*Compte rendu du service médical de l'hôpital militaire de Blidah*, pendant l'année 1842). La statistique de l'Inde est empruntée au livre de sir Ranald Martin (*The influence of tropical climate*).

Sans nous arrêter à tout ce que présente *de brutal* une statistique telle, par exemple, que celle de l'hôpital de Vienne, qui n'offre pas même un seul cas de fièvre rémittente sur plus de trois mille cas de fièvre paludéenne, il nous serait facile d'opposer à ces chiffres d'autres additions non moins éloquentes dans un sens opposé. C'est ainsi que nous trouvons dans l'ouvrage de Morehead (page 170, édition 2e, 1860) le relevé suivant, intitulé : *Statistique des fièvres chez les Européens à l'hôpital général de Bombay et à l'hôpital de Jamsetjee Jegeebhoi* (*hôpital des Natifs*), comprenant les relevés des années 1838 à 1853 (15 années). L'hôpital général compte 4,037 admissions pour fièvres de tout genre. Ce qui constitue environ 19 p. 100 du total général des maladies traitées dans cet hôpital. Ces 4,037 cas de fièvres ont fourni un chiffre de mortalité qui s'élève au 10 pour 100 de la mortalité générale, soit encore au 3 pour 100 de mortalité sur le chiffre des admissions pour *fièvre*.

La proportion des fièvres *intermittentes* a été de 73 pour 100 dans le total général des fièvres, soit 2,947, chiffre indiqué par le calcul. La mortalité résultant de ces fièvres intermittentes a été de 1 pour 100 : soit, de par le calcul, environ 30 morts. Morehead fait remarquer, en passant, que le chiffre des morts

dans les fièvres de ce type, à l'hòpital des Natifs de Jamsetjee, n'a été que de 0,9 pour 100, c'est-à-dire un peu moindre.

La fièvre *rémittente* a été de 16 pour 100 sur le total des fièvres, soit, résultat d'un facile calcul, 645,9 cas ou mieux 646 cas. Mais ici le chiffre de mortalité s'est élevé à 76 p. 100 de la mortalité générale par suite de *fièvres*, soit 97 morts : ou, en d'autres termes, ce qui constitue le 15 pour 100 de mortalité sur le chiffre des cas de fièvre admis à l'hôpital général.

A l'hôpital de Jamsetjee la proportion des fièvres du type *rémittent* a été de 32 pour 100 du chiffre total des fièvres, c'est-à-dire le double de celle de l'hôpital européen.

Enfin, pour compléter ce tableau centésimal, nous voyons que le chiffre de 9 à 10 pour 100 de déficit est comblé par la proportion des fièvres éphémères et continues que l'auteur attribue aux influences climatiques et surtout à l'élévation considérable de la température.

Il est aisé de voir que les chiffres sont en contradiction avec ceux fournis par Ranald Martin. Les premiers ont été puisés à Bombay, les deuxièmes à Calcutta. Serait-ce ici le lieu de répéter l'adage fameux : « *Scribo hæc sub aere Romano* » (Baglivi)?

Pour en finir avec les statistiques, puisque nous y sommes engagé, pour ainsi dire contre notre propre gré, nous rapporterons les résultats du *Statistical Report on the Health of the Navy*, de la marine anglaise, pour les deux dernières années seulement (1869 et 1870). Voici le résumé de ces statistiques en ce qui concerne le sujet qui nous occupe.

RELEVÉS STATISTIQUES DES MALADIES DE TOUTE LA FORCE NAVALE.

I. — *Maladies générales.* (Section A. Groupe *des fièvres.*)

1° Fièvre simple continue (année 1869)......	1590	4 décès.
2° Fièvre intermittente (aiguë)..........	421	0 —
3° Fièvre rémittente...............	466	5 —

L'année 1870 a fourni des chiffres à peu près analogues :

1° Fièvre simple continue.............	2007	8 décès.
2° Fièvre intermittente..............	474	1 —
3° Fièvre rémittente...............	541	6 —

Ce qui étonne d'abord, c'est cette grande quantité de fièvres désignées sous le nom de fièvre simple continue (*Simple Con-*

tinued Fever). Cependant telles sont les statistiques générales, et il faudrait se garder de croire que ces fièvres continues simples (non malariennes ou palustres) forment le contingent principal des pays tempérés où se trouve disséminée la force navale de l'Angleterre. En effet, les relevés des maladies de la station navale de la côte ouest d'Afrique et du cap de Bonne-Espérance pour l'année 1870 donnent les résultats suivants :

Fièvre simple continue.	168	0	décès.
Fièvre intermittente.	23	0	—
Fièvre rémittente.	140	2	—

Nous répétons, à dessein et une fois pour toutes, que les fièvres simples continues sont exceptées par nos collègues navigants d'outre-mer du cadre du paludisme. Elles sont attribuables à l'insolation et aux effets des brusques alternatives de la température (*They were mainly attributable to insolation, and to exposure to alternations of temperature*).

Ce simple aperçu suffit pour nous convaincre de l'insuffisance des ressources actuelles de la statistique pour trancher la question de fréquence relative et de prédominance des types de la fièvre paludique considérés d'une façon générale et sans avoir égard à une localité bien connue et limitée.

Ces réserves faites, nous admettons volontiers les deux propositions générales suivantes, formulées par M. L. Colin.

1° L'influence de l'élévation de la température sur le type des fièvres palustres se traduit par la prédominance du type rémittent et subcontinu, d'où la diminution des fièvres intermittentes ou plutôt des types intermittents, du pôle à l'équateur; ce qui ressort clairement des déductions géographiques de Hirsch (*loco citato*, *Malaria fieber*).

2° L'influence de l'indemnité des atteintes antérieures de la fièvre paludéenne s'exprime aussi, le plus généralement du moins, par une tendance bien marquée du type vers la subcontinuité ou la rémittence, et cela encore principalement dans les pays chauds; tandis que le type intermittent ou irrégulier coïncide davantage et de préférence avec le fait des atteintes antécédentes de malaria. C'est ce que M. L. Colin désigne sous le nom, peut-être un peu *ambitieux*, de *loi de succession des formes de la fièvre paludéenne*.

Quelle est, au fond, la cause intime déterminante du *type* des fièvres palustres? Faut-il admettre avec Trousseau (*Clinique*,

tome III) que « le type semble tenir bien plus à la nature du miasme, à la localité, qu'à l'individu? » Est-il vrai, comme les recherches de Hirsch semblent le faire admettre, que le type *rémittent* affecte une prédilection spéciale pour le nouveau monde ou l'hémisphère ouest du globe par rapport au nôtre? Ce sont là autant de questions encore peu solubles et dont le sort est, il faut l'avouer, lié au problème ardu de la nature pathogénique des manifestations morbides du paludisme, c'est-à-dire à un ensemble considérable d'*inconnues* que nous appelons le *miasme paludéen* ou l'influence de la *malaria*.

2° Pour ce qui est des fièvres *intermittentes simples*, nous n'avons rien à ajouter aux renseignements qui se trouvent consignés dans tous les livres classiques.

3° Il est loin d'en être ainsi des fièvres *rémittentes*, qui sont pour ainsi dire le nœud même de la pyrétologie des pays intertropicaux, et à propos desquelles on pourrait écrire un volume entier sans épuiser la matière. Nous nous bornerons à relater ici les opinions et les assertions principales des auteurs qui ont écrit sur ce très-grave sujet.

Franck nous dit que les anciens nommaient :

1° *Amphémérine*, la fièvre qui revient tous les jours avec les mêmes allures (ἀμφὶ ἡμέρα) ;

2° *Tritéophye* (τριταῖος φύεσθαι, *naître*), celle dont les exacerbations reviennent tous les jours alternatifs, c'est-à-dire tous les 3es jours ;

3° *Hémitritée* (ἥμισος, *demi*), celle dont les exacerbations quotidiennes reviennent ou mieux se correspondent tous les deux jours, ou de deux jours l'un ;

4° Enfin *Tétratophie*, la fièvre dont les accès arrivent tous les 4es jours.

On trouve dans les écrits des anciens, dans les collections hippocratiques et autres, une tendance incoercible à ramener au type tritéophye la grande masse des fièvres, soit continues, soit rémittentes. Or, autant ce type semblait alors commun et banal, autant il est vrai qu'il est relativement rare de nos jours. Cela tient, sans doute, à des raisons dont nous parlerons plus loin quand il s'agira d'apprécier rigoureusement l'intermittence ou plutôt la *périodicité* et la *continuité* absolue dans la fièvre.

Bailly (1825) et Nepple (1828) avaient considéré le type ré-

mittent, dans les fièvres paludéennes, comme un dérivé de l'intermittent, et regardaient ce type comme très-rare, ainsi que du reste l'avait dit, avant eux, le père de la nosologie palustre Torti, dans cette formule : *Tertiana duplex per sub intrantes accessiones continua.*

F. G. Maillot (1836) admit, dans son œuvre impérissable, des fièvres intermittentes, puis des fièvres *rémittentes*, c'est-à-dire des fièvres qui ne sont marquées par aucun temps d'apyrexie, mais par ce calme imparfait qui s'appelle rémission ou rémittence ; de plus, il admit des fièvres *pseudo-continues*, celles dans lesquelles il n'y a ni apyrexie, ni paroxysmes à retour appréciables, et qui ne révèlent leur nature que par l'explosion brusque d'accidents exclusivement propres aux fièvres intermittentes[1].

C'est à cette époque que l'illustre traducteur de la collection hippocratique, M. Littré, illuminé, comme il le dit lui-même, par le livre de Maillot, regarda les fièvres du médecin grec comme les analogues des fièvres palustres rémittentes et continues observées en Algérie par Maillot, et en Grèce par Gaspard Roux (Expédition de Morée, 1828). « La Grèce antique et la Grèce moderne, s'écriait l'enthousiaste traducteur, à vingt-deux siècles de distance, sont affligées par les mêmes fièvres. L'homme y donne la même réaction. » (Traduction d'Hipp., tome II, *Argument*). Vint Boudin (*Traité des fièvres intermittentes, rémittentes et continues des pays chauds et des contrées marécageuses*, 1842, Paris), qui essaya d'engendrer le monstre du panlimnéisme avec tous les processus fébriles ou non des pays chauds. Pour lui, en ce qui concerne notre sujet, la différence d'intensité du *miasme* produit la différence des types.

Dutroulau adopte, au fond, la doctrine de Boudin, sauf les exagérations et certaines différences. Pour lui aussi, *continuité* provient de la rémission qui s'efface insensiblement ; elle est le type des fièvres graves ou pernicieuses, au moins à leur période d'état.

« Dans mon opinion, dit-il, la rémittence n'existe pas comme type, et on ne doit lui accorder dans le langage pyrétologique que sa valeur étymologique. La continuité n'est pas non plus un type propre à la fièvre paludéenne, et ne traduit qu'une al-

[1] F. G. Maillot, *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes* d'après des observations recueillies en France, en Corse et en Afrique. Paris, 1836.

tération de son type primitif, qu'il faut considérer comme virtuel quand il n'est pas apparent (page 157). »

D'ailleurs le même auteur n'accorde pas d'importance à ces distinctions : il dit qu'il « n'y a pas nécessité de créer des divisions d'après le type et de décrire séparément des fièvres intermittentes, rémittentes et continues paludéennes, puisqu'on leur reconnaît la même topographie, le sol palustre, la même cause infectieuse, le miasme, le même caractère anatomique, le gonflement de la rate, le même phénomène pathologique, l'accès simple ou pernicieux, la même modalité de marche, la récidivité et la cachexie, le même traitement spécifique enfin, le sulfate de quinine. »

Ici, ou plutôt un peu avant la doctrine de Dutroulau, nous devons placer la doctrine d'un remarquable médecin militaire, F. Jacquot, pour lequel la rémittence dans les fièvres des pays chauds serait expliquée par la combinaison d'une fièvre intermittente venant se surajouter à une fièvre locale, non palustre, continue ou *vice versa;* doctrine de la *coïncidence* et de la fusion des fièvres *palustres* et *climatiques*, dont l'origine remonte à la pyrétologie italienne de Torti (fièvre proportionnée), sujet admirablement développé par l'auteur de l'*Étude nouvelle sur l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds basée sur la coexistence des fièvres palustres*, *climatiques et mixtes* (F. Jacquot), in *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1857, tomes VIII et XIX. Nous reviendrons plus loin sur cette idée capitale dans la pyrétologie des pays chauds.

Un autre médecin militaire, qui a longtemps pratiqué en Algérie, repousse l'opinion qui tendrait à regarder la fièvre rémittente comme le résultat du passage successif de la fièvre tierce, par exemple, à la fièvre quotidienne, puis rémittente, et enfin continue, par le seul fait de la répétition des accès. « Nous avons, dit-il, toujours vu les fièvres rémittentes et continues apparaître d'emblée. Elles sont telles dès le premier accès, et ce n'est qu'ensuite qu'elles pourront peut-être prendre le type tierce ou quotidien. » (Lacroix, *Une idée nouvelle sur la manière d'envisager les fièvres intermittentes*, Lyon, 1864.) Nous lisons dans Griesinger (traduct. fr. de 1868), à propos des fièvres des marais rémittentes et continues : « Tout nous indique une identité dans les processus. » Ces fièvres ne se développent guère que dans les contrées où le miasme paludéen sévit avec

une certaine intensité et au milieu des fortes épidémies ; on les observe aussi dans la Hollande et l'Allemagne du Nord, mais seulement dans les saisons très-chaudes.

Suivant le même auteur, la fièvre rémittente et continue palustre se constitue quand les chaînons de l'intermittence deviennent plus serrés ou se soudent, pour ainsi parler. Quelquefois c'est le cas, par exemple, d'un catarrhe aigu de l'estomac ou autre qui rend tout d'abord *continues.* des fièvres qui, plus tard, deviennent intermittentes. Mais le fait de la continuité peut aussi être dû à des désordres locaux, tels que lésions intestinales dysentériques, et la pneumonie même, etc. Nous connaissons déjà la doctrine émise dans le très-remarquable *Traité des fièvres intermittentes* de M. Léon Colin. Nous savons que l'auteur subordonne la rémittence et la continuité dans les manifestations fébriles paludéennes à deux conditions principales, qui sont : l'élévation de la chaleur climatique ou saisonnière et la vigueur réactionnelle des nouveaux venus ou des individualités indemnes jusque-là de l'intoxication tellurique, suivant sa propre expression. C'est en se basant sur cette doctrine ainsi que sur l'observation en même temps, que M. Colin décrit deux formes principales de la fièvre rémittente tellurique d'été, à Rome, principal théâtre de ses observations. Ces deux formes sont : 1° *la forme gastrique;* 2° *la forme bilieuse.* Mais, malgré le talent incontestable et l'autorité de l'observateur, il est impossible, c'est du moins notre humble avis, de décider si l'on a affaire ici à une fièvre vraiment palustre ou simplement à l'une de ces fièvres de réaction dues à un catarrhe aïgu des voies gastro-intestinales et biliaires. Nous ne serons pas les seuls à partager cette opinion qui se présentera certainement, pour ainsi dire par force, à l'esprit de quiconque lira les observations fort bien faites d'ailleurs de l'auteur, et cela sans parti pris d'avance. « On englobe sous ce chef (*celui des fièvres rémittentes*) des faits totalement disparates ; et quand on lit ces observations ainsi accumulées pêle-mêle, on y trouve avec surprise, avec des vraies fièvres rémittentes, des catarrhes gastriques, des catarrhes des voies biliaires, des pneumonies, des typhus, etc. » (Jaccoud.) Il ajoute : « Ce qui est caractéristique, c'est l'origine provenant de la malaria (quand toutefois elle peut être constatée) ; c'est la transformation de la rémittente en intermittente, mutation fréquente ; c'est la tuméfaction

précoce de la rate et du foie, *fait constant*; c'est, dans les cas graves, la mélanémie. »

Nous ne pouvons ici mettre sous les yeux du lecteur la description des principales formes de la fièvre rémittente et continue ou subcontinue des pays chauds. Griesinger (*loco citato*) en a donné un tableau un peu *schématique*, qui comprend trois formes ou degrés : 1° une forme légère; 2° une forme moyenne, 3° une forme grave ou *pernicieuse*. Nous reviendrons bientôt sur cette dernière à propos des fièvres dites *pernicieuses*.

Tel est le sommaire des principales vues ou doctrines qui ont régné ou règnent parmi nous sur la nature des fièvres rémittentes et continues d'origine paludéenne.

Nous connaissons déjà les opinions ou doctrines parallèles ou divergentes de nos voisins d'outre-Manche sur ce sujet. Comme les auteurs français, les Anglais ont longtemps proclamé que la fièvre rémittente, surtout la fièvre rémittente bilieuse (voir ci-après), était la grande endémique des pays chauds (Annesley, Ranald Martin), assertion vague et dénuée de preuves, qui n'a pu tenir devant un examen rigoureux des faits. Voici ce que pense et ce qu'a écrit à ce sujet (1860, 2ᵉ édition, *Diseases in India*) Morehead, l'auteur le plus complet et, à nos yeux, le plus compétent comme le plus neuf sur la question. Après la description détaillée et la division des fièvres intermittentes palustres en simples et en compliquées, il s'occupe longuement des fièvres rémittentes (page 56 à 152). Il commence ici par avouer la difficulté presque insurmontable qui rend si difficile le diagnostic entre la fièvre rémittente palustre et la fièvre ardente continue (*ardent continued fever*), non palustre, qui règne dans l'Inde, aux mois d'avril et de mai, chez les nouveaux venus dans le pays, qui sont pleins de vigueur exubérante et dont l'état est encore aggravé par l'intempérance et la fatigue. « Si, dit-il, l'attaque a lieu dans la saison chaude, et en dehors de l'influence malarienne, chez les Européens nouvellement arrivés, si l'excitation fébrile est intense et continue, il ne faut pas hésiter à regarder la maladie comme une fièvre continue, et non comme une fièvre rémittente d'origine malarienne. » Et plus loin : « Il peut arriver que la fièvre intense, compliquée d'accidents cérébraux et gastriques graves, se rencontre chez les Européens nouveaux venus, intempérants et pleins de vigueur, dans les mois de *juin*, *juillet*, *août*, *septembre* et *octo-*

bre, mois dans lesquels, pour la majeure partie de l'Inde, il y a coexistence d'une température élevée et des conditions de la malaria. D'un autre côté, dans les mois d'avril et de mai (qui sont indemnes de la malaria), la fièvre peut attaquer les Européens ou d'autres individus qui, quoique ayant reçu l'influence de l'infection malarienne dans la saison précédente, sont, nonobstant, demeurés vigoureux, peut-être d'ailleurs intempérants et fréquemment exposés au soleil. Alors, dans les deux alternatives, si l'on observe attentivement la *fièvre* en question, on verra qu'elle se caractérise par des rémissions qui peuvent être courtes, mais parfaitement distinctes. Ce qu'il y a de plus simple et de plus pratique en présence de cette dernière forme de fièvre, qui est loin d'être rare chez les Européens et les troupes dans certaines stations de l'Inde, consiste à la considérer comme constituée dans sa nature par un mélange de l'influence malarienne, et de l'influence de la température élevée jointe avec quelque cause excitante habituelle, agissant sur des constitutions vigoureuses. Les principes du traitement devront consister nécessairement dans la combinaison des indications tirées de la fièvre simple continue et de la forme rémittente. »

Il est patent que nous retrouvons ici, chez l'auteur anglais, les mêmes vues et les mêmes idées qui ont présidé à l'établissement des fièvres mixtes de Jacquot, des proportionnées de Torti et de l'école italienne.

Morehead divise la fièvre rémittente en simple et en compliquée. La fièvre rémittente simple comprend les variétés en formes suivantes :

1° La fièvre rémittente ordinaire ou commune;

2° La fièvre rémittente inflammatoire, ou celle qui se rencontre, de préférence, chez les Européens vigoureux, surtout chez les nouveaux venus dans l'Inde, qui se sont exposés aux conditions de la malaria et qui négligent les moyens de préservation, etc.;

3° La fièvre rémittente tendant à la continuité et prenant ensuite le caractère adynamique ;

4° La fièvre rémittente congestive;

5° La fièvre rémittente dont les symptômes se développent et s'accusent mal, sont irréguliers et d'une évolution difficile ;

6° La fièvre rémittente dans le cours de laquelle survient un collapsus soudain et imprévu ;

7° La fièvre rémittente qui revêt certaines formes ou allures inusitées.

Enfin, la fièvre rémittente compliquée (et qui répond à nos pernicieuses), embrasse les principales variétés suivantes :

8° La fièvre rémittente compliquée de symptômes crébraux ;

9° La fièvre rémittente compliquée d'irritabilité de l'estomac ;

10° La fièvre rémittente compliquée de jaunisse ou ictère ;

11° La fièvre rémittente compliquée de bronchite et de pneumonie.

Ici, Morehead décrit, en donnant des observations à l'appui, et en les rapportant au groupe des *fièvres rémittentes*, tous les symptômes et complications que les auteurs anciens et français classiques attribuent à la fièvre intermittente dite *pernicieuse*.

La gravité et la mortalité dépendent surtout des formes de la fièvre rémittente. L'auteur avoue qu'il ne connaît pas la proportion de mortalité, sans doute minime, dans la fièvre rémittente ordinaire, par rapport aux autres formes. Ce sont les formes inflammatoire, congestive et adynamique, ainsi que les formes avec complication, qui occasionnent la principale mortalité. Sur 113 cas relevés à la clinique des *Natifs*, il a noté 19 cas de mort, et sur ces 19 cas funestes, 7 appartenaient à la forme adynamique.

Les *Statistical Report* de la marine anglaise mentionnent et portent sur leurs tableaux, comme nous l'avons vu, un grand nombre de fièvres *rémittentes*, nombre un peu plus considérable que celui des fièvres intermittentes dans le total général. Mais les rapports partiels des médecins d'escadre ou de navires n'attribuent qu'une part d'influence déterminante à la malaria dans l'*étiologie* de cette forme fébrile : l'autre part revient, suivant eux, à l'exposition au soleil, dans les saisons chaudes, à l'*exposure to the sun* que l'on trouve très-fréquemment invoquée dans leurs comptes rendus.

Ce serait ici le lieu de nous occuper de la fièvre *rémittente bilieuse*, cette *grande endémique* des pays intertropicaux, suivant les anciens auteurs. Mais, de nos jours, les doctrines ont singulièrement changé sur ce point de la pyrétologie. Contre Annesley et les anciens écrivains de l'Inde, qui avaient proclamé la prédominance de cette fièvre, Morehead (*loco citato*) réclame sa radiation même du cadre des maladies de l'Inde et des pays chauds, tant, ajoute-t-il, on a abusé de ce mot malheureux, qui

a jeté la plus déplorable confusion sur ce sujet. Il décrit seulement une fièvre rémittente avec complication de la jaunisse, qui rarement apparaîtrait d'emblée et ne se montrerait habituellement que vers le cinquième jour; elle serait plus fréquente chez les *natifs* que chez les Européens. Il l'a, en effet, rencontrée 28 fois dont 10 cas mortels, sur 114 cas de fièvre rémittente observés chez les premiers, tandis que sur 90 cas mortels de fièvre rémittente observés chez les seconds, il n'a noté que 7 fois cette grave complication. Pour lui, en définitive, la jaunisse, dans ces cas, serait occasionné, à son début, par l'inflammation primitive du duodénum. Chez dix individus ayant succombé à cette maladie, il a observé l'atrophie du foie analogue à celle qui a été signalée par Rokitanski (sans doute l'atrophie *jaune aiguë* des ictères appelés ictères *graves ou pernicieux*).

F. Jacquot (*loc. cit.*) s'est livré à la critique de cette fièvre avec une éloquence et une verve si pleines de sens et de raison, que l'on nous pardonnera d'en rapporter ici le principal passage. « Comprenez-vous qu'une affection (la rémittente bilieuse)... cède tantôt au sulfate de quinine, lui résiste dans d'autres cas... ; que certaines de ces formes n'attaquent guère que les nouveaux venus, tandis que d'autres n'épargnent ni les indigènes ni les acclimatés; que, revêtant les phénomènes du *causus* de la fièvre ardente, rapide dans ses allures, chargée de graves accidents du côté de l'encéphale, du foie, du tube digestif, elle se montre particulièrement dans la saison sèche, alors qu'il ne règne pas de fièvres intermittentes, et que, sous la forme adynamique et avec le type rémittent ou intermittent, elle se mêle aux fièvres périodiques de la saison pluvieuse? »

Tant de confusion à propos d'une fièvre qu'on suppose et même qu'on affirme avoir droit au rang d'*espèce nosologique*, n'avait point échappé à Dutroulau, dont le mémoire remarquable (*De la fièvre bilieuse grave dans les climats intertropicaux*, in *Arch. gén. de méd.*, 1858) eut pour but et pour effet de jeter quelques jalons qui pussent servir de guide dans la recherche du vrai, dans une question si difficile et si embrouillée par ses prédécesseurs.

Voici les conclusions auxquelles il s'arrêta :

« On doit entendre, par *fièvre bilieuse*, une pyrexie qui, sans considération du type et pouvant les revêtir tous, présente pour caractère essentiel et souvent unique, les symptômes pronon-

cés et persistants de l'état *bilieux ;* ictère, vomissements, selles, urines caractéristiques de cet état, et, pour caractères graves, les phénomènes cérébraux, hémorrhagiques et autres, pouvant être attribués à une altération du sang par la bile. Toute fièvre ou maladie fébrile dont l'élément bilieux n'est que passager et secondaire ou symptomatique d'une lésion anatomique primitive, localisée dans un organe quelconque, n'est pas une véritable fièvre bilieuse. »

Depuis, cette même fièvre a été étudiée par plusieurs médecins de la marine (principalement par M. le professeur Barthélemy Benoît, in *Archives de méd. navale*, 1865) sous les noms assez significatifs de : *fièvre bilieuse hématurique*, *fièvre ictéro-hémorrhagique*, *fièvre ictérique pernicieuse*, *accès jaune*, *fièvre bilieuse néphrorrhagique* (Pellarin) [1].

Est-il bien établi, suffisamment prouvé, que le vaste syndrome désigné sous ces noms divers constitue une espèce morbide identique toujours à elle-même dans sa nature et dans ses manifestations phénoménales ?

Est-il plausible d'en rapporter toujours, ou même dans la plupart des cas, la pathogénie, l'étiologie, aux origines et aux influences partielles ou générales du paludisme ? Il serait trop long et impossible ici d'agiter et de tenter de résoudre ces questions et une foule d'autres qui s'y rapportent.

Nous nous réservons, si le temps nous le permet, de traiter ce vaste sujet dans un article spécial qui pourrait être intitulé : *Des ictères graves, considérés au point de vue expérimental, toxicologique, pathologique, etc., et principalement des ictères qui sont liés aux grandes pyrexies dans les climats intertropicaux.*

Quant à la typhoïde bilieuse de Griesinger (*loc. cit.*, p. 353), elle existerait toujours à l'état épidémique, par exemple, en Égypte, où l'auteur en a observé une épidémie de 101 cas. Ce serait une maladie spéciale, une *autre espèce nosologique*, indépendante du miasme palustre. Elle serait caractérisée, symptomatologiquement, par des prodromes sans accès intermittents; par une grande et rapide augmentation de volume de la rate, et par la présence d'un *ictère* apparaissant habituellement (il peut manquer) vers le quatrième jour, par des exacerbations

[1] Cette partie du travail de M. Mahé a été rédigée bien avant la publication du livre de M. Bérenger-Féraud sur la *Fièvre mélanurique*. (*La Rédaction.*)

vespérales, et quelquefois par des pétéchies. Au point de vue anatomique, la fièvre typhoïde bilieuse reconnaîtrait pour lésions principales des exsudats ou des dépôts purulents au milieu des corpuscules de la rate; quelquefois, dans les cas avancés, une atrophie jaune aiguë du foie, des processus croupaux et une très-grande multiplicité d'altérations, mais toujours l'indemnité des plaques de Peyer.

Ce serait, suivant l'auteur, une sorte de splénohépato-typhus dans lequel on rencontrerait la trilogie suivante : pyémie, cholémie, uricémie.

(*A continuer.*)

L'EXPOSITION UNIVERSELLE ET LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE VIENNE

NOTES D'UN MÉDECIN

PAR LE D[r] BARTHÉLEMY
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE TOULON

(Suite [1].)

DEUXIÈME PARTIE

Appareils et bandages.

L'arsenal chirurgical était au grand complet, mais il y avait à son étude un complément nécessaire, celui des expositions d'appareils et bandages. Nous nous mettrons donc en route aujourd'hui pour aller à leur recherche, et nous nous arrêterons surtout dans l'enceinte réservée à la Société de secours aux blessés.

Pour prendre une idée complète de cette deuxième série d'investigations, parcourons d'abord le palais même dans tous les sens ; chez chaque nation le nombre de bandages herniaires, de corsets, d'appareils orthopédiques, va nous frapper, non par une originalité quelconque, mais par le brillant et l'élégance : acier resplendissant, soie et velours semblent attirer l'œil

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XXI, p. 89.

comme une réclame importune ; l'idée scientifique est absente, ce n'est plus que de l'industrie vouée au plagiat. Passons. Nous voici rendus dans l'Allemagne du Nord, dans la véritable exhibition que nous cherchions ; nous sommes chez Lipowski et Fischer de Heidelberg. Lits, fauteuils, attelles, appareils à douches, à fumigations, à fractures, en un mot, tout ce qui peut aider le chirurgien dans la pratique de son art, se trouve étalé ; c'est de beaucoup ce qu'il existe de plus complet. Il y a bien, en Autriche, en Russie, dans l'exposition du ministère de la guerre, dans quelques modestes vitrines de la Suisse, de la Belgique et chez presque tous les fabricants, en particulier chez Collin, quelques appareils spéciaux, mais la véritable exposition ne se trouve qu'ici ou à la Société des secours aux blessés où nous allons nous rendre.

Dans le fond du parc s'élevait un pavillon isolé que la croix de Genève désignait à l'attention. La Société internationale, sous la direction du professeur Billroth et du baron Mundy, y avait groupé, dans une salle spéciale, et sous un vaste hangar, tout ce qui pouvait avoir pour les ambulances un certain intérêt.

Dans un rapport plus méthodique, nous avons adressé au ministre de la marine la description de ce matériel, et attiré son attention sur les quelques emprunts que le service de santé de la marine pourrait lui faire. Nous ne voulons pas revenir sur cette description, et nous laissons de côté ici tous les brancards, voitures, sacs, caisses d'instruments pour pansements, qui occupaient une grande partie du hangar, et nous introduirons le lecteur dans la salle centrale. Livres, instruments, appareils de toute sorte, s'y trouvent classés avec ordre sur des tables et des étagères. Pour quelques jours, ce sera le centre de nos investigations, et par la pensée il nous sera facile de grouper autour des appareils que nous y rencontrons, ceux du même genre qui se trouvent isolés dans le reste de l'exposition. Une première exhibition, un peu théâtrale peut-être, attirait presque aussitôt le regard : sur un côté de la salle, un immense tableau reproduisait les instruments de la chirurgie militaire depuis l'invention de la poudre. Toutes les pinces, les tire-balles, aux dénominations singulières, qui constituent l'histoire de l'art, se trouvaient dessinés dans leur ordre chronologique, et une vitrine placée au-dessous contenait ceux que l'on avait pu se

procurer. Des balles déformées par le choc et de calibres divers, des os brisés, des spécimens de résections ou d'amputations que ces lésions avaient nécessitées, les instruments modernes d'exploration et d'extraction, complétaient cette page, introduction naturelle à toutes les ressources que l'art peut présenter pour le traitement des blessés de la guerre. Je ne crois pas bien utile de citer tous ces instruments, malgré que nous connaissions peu ceux de Langenbeck, d'Erlinder, Leiter, Neuberger, parce qu'ils me paraissent de beaucoup inférieurs, comme simplicité et sûreté, à la pince américaine à crochet, qu'on désigne encore chez nous sous le nom de Lüer. C'est une pince à double entrecroisement, légère, très-solide malgré sa finesse, terminée par deux crochets, au lieu de mors, destinés à pénétrer dans le plomb. Collin lui a fait subir une modification, qui, sans la rendre moins propre à l'extraction, peut aussi permettre d'éclairer le diagnostic. Les pointes sont remplacées par des mors dentelés, coupants, qui, suivant qu'on les fera pénétrer à la surface ou plus loin dans l'épaisseur, pourront ou ramener un fragment de plomb, comme indice positif, ou extraire le corps étranger.

Les instruments de diagnostic pour les corps métalliques constituaient une série plus originale. Au premier rang le stylet si connu de Nélaton, qui en a été, pour ainsi dire, le chef de file et le provocateur. Billroth l'a fait monter sur une tige flexible, pouvant suivre les irrégularités d'une plaie profonde. D'autres ont inventé des pinces mordantes aux courbures diverses, et manœuvrant dans une canule protectrice. Galante a toute une boîte avec tiges courbées, droites, rigides ou flexibles, portant, à l'extrémité, une fraise destinée à emporter un morceau du corps étranger. Funger de Copenhague, un endoscope, mais comme variétés ingénieuses, d'un instrument qui a pris naissance, je crois, en France, on pouvait compter une dizaine d'explorateurs électriques. Favre, professeur de physique, en eut le premier l'idée. Si les deux conducteurs séparés d'une pile sont posés par leur bout sur un corps, et qu'ils communiquent avec un galvanomètre, le corps à explorer étant non conducteur, l'aiguille restera immobile ; s'il est métallique, plomb, fer, balle ou biscaïen, l'aiguille, par ses oscillations et sa déviation, trahira aussitôt sa présence. C'est ce principe qu'on a réalisé de plusieurs manières ; ainsi, les uns se sont appliqués à rendre

le moyen de démonstration plus saisissant, en adaptant un petit timbre électrique au galvanomètre. Trouvé y arrive par un petit trembleur bruyant et une aiguille, le tout grand comme une boussole de breloque; Liebreicht a logé tout l'appareil dans les deux parties d'une boîte, semblable comme forme et comme volume aux tabatières de nos aïeux. Wilde et Joseph Kovacs' de Pesth se sont servis comme conducteurs de la pince elle-même, de sorte qu'à peine l'instrument a-t-il révélé le projectile qu'il peut servir à l'extraction. Le plus parfait, qui réunit à ce dernier avantage celui d'un volume réduit, est encore celui de notre ingénieux fabricant d'appareils électriques Trouvé, de Paris ; car, pour le rendre usuel et pratique, il faut que pile, fils, explorateur ou pince galvanomètre, puissent tenir dans une trousse, et Trouvé a résolu le problème.

Appareils à fractures. — Mais laissons là les instruments. Il est un champ presque tout aussi fertile en inventions, c'est celui des appareils à fractures ; il serait même permis d'appliquer ici ce vieil adage : l'excès en tout est un défaut. On se fait difficilement une idée de la variété des boîtes, attelles, plans à chevilles, plans inclinés, pupîtres, gouttières qu'exposent certains fabricants, tant leur nombre crée d'embarras dans le choix, et encore la collection est bien imparfaite ! Les fractures sont fréquentes, elles diffèrent comme siége, gravité et, si l'indication est toujours la même et se réduit à deux termes : réduction, immobilisation, on peut y arriver de mille manières ; de là la fécondité apparente des chirurgiens.

Attelles. — Comme utilité, facilité d'application, économie, les attelles figurent au premier rang. En voici en bois, en fil de fer, en toile métallique, en liége, d'autres en joncs traversés d'un fil de fer, en gutta-percha, fer-blanc, plâtre, etc. En un mot, tout ce qui a une certaine rigidité a été utilisé dans ce but. Il n'y a là certainement rien de bien nouveau : la fabrication seule a gagné en élégance, légèreté. Plumbeck de Hambourg et l'exposition russe ont, en particulier, une collection remarquable d'attelles en bois de toutes formes, de toutes courbures, d'une légèreté incomparable et pourtant très-résistantes. Quelques-unes sont dignes d'intérêt. D'abord pour la main, nos informes palettes sont heureusement modifiées ; on dirait que le bois a été travaillé sur un moule agrandi de l'avant-bras et de la main, mais toute la partie digitale a disparu et se trouve

remplacée par un renflement arrondi, creusée de gouttières dessinant la place où les doigts reposent, mais seulement par une partie de leur première phalange. Ce n'est pas là une modification insignifiante et sans but : règle générale, il est mieux, quand l'avant-bras et la main doivent être immobilisés pendant plusieurs semaines, d'abandonner les doigts à une légère flexion ; on évite plus sûrement ces raideurs articulaires qui compliquent et prolongent indéfiniment les soins après la guérison.

Autre idée. Plusieurs modèles sont constitués par deux attelles séparées ; deux tiges en fer flexibles les réunissent et permettent de laisser des vides, soit au niveau des articles, soit au niveau d'une plaie, en modifiant l'intervalle et la direction des deux pièces.

Dans l'exposition russe, la plupart sont accompagnées, comme complément, d'une tige en gros fil de fer de même longueur, mais pliée en zigzag, de manière à présenter une ou deux anses pour la suspension. C'est, en somme, le système de Tyler Smith avec l'attelle en bois de plus. Celle-ci se place sous le membre, une bande la retient, et entoure en même temps la tige, dont les zigzags saillants serviront à attacher les liens de suspension.

Les gouttières ne sont pas moins nombreuses. Un industriel de Lyon, Mulatier, a fait de leur construction une spécialité, et en présente une grande variété. Il en est de toutes formes, et je remarque plusieurs améliorations, non-seulement pour la finesse et l'élégance des toiles métalliques qui les constituent, mais aussi pour la reproduction plus scrupuleuse des formes naturelles et l'intelligence des indications à remplir. Ainsi celles qui sont destinées aux membres inférieurs ont un creux à la place où reposera le talon, la partie pédieuse est mobile et peut s'incliner. D'autres sont montées sur des curseurs en bois qui permettent d'en éloigner ou rapprocher les différentes parties, en les appropriant à la demi-flexion. Plusieurs sont en deux ou trois tronçons articulés à charnière, pour le membre supérieur comme pour l'inférieur.

Appareils. — Les appareils à fractures, bien qu'excessivement variés, n'offraient qu'un médiocre attrait. Pour la plupart ce ne sont que la reproduction plus ou moins heureuse de nos appareils à chevilles, des boîtes, des châssis inclinés à double plan ; une boîte à fond de toile avec attelles latérales à char-

nières, à plan incliné pour la jambe et la cuisse rappelait, d'une manière presque complète l'appareil Duval. Pas plus parmi eux que parmi les systèmes de suspension ou d'extension, nous ne pourrions signaler, dans les expositions allemandes, quelques particularités nouvelles. On ne pourrait, sans doute, affirmer, à coup sûr, une simple contrefaçon, car dans un sujet si souvent étudié, on peut se rencontrer dans une même idée, mais les Allemands connaissent si bien tout ce qui se fait chez nous, et nous ignorons si souvent ce qui se pratique chez eux !

Une gouttière à irrigation pour fracture de jambe et un appareil à fracture de rotule constituent l'apport de l'exposition suisse. La gouttière suspendue à un cerceau en fer, sur une tringle où deux petites roues lui permettaient de courir, était garnie en dessous d'une poche en tissu imperméable avec tube d'éjection, et, en dedans, d'un fond en tissu élastique sur lequel le membre repose comme dans un hamac. Moins lourde que la gouttière Carof, en usage dans nos hôpitaux, elle est peut-être moins commode. Le système de suspension en est ingénieux, et si on tenait à l'imiter on peut trouver la représentation de dispositions analogues dans l'*Arsenal de la chirurgie* de Gaujot et Spillmann.

L'appareil à fracture de rotule a pour but d'agir directement sur les fragments. Trois pelotes au bout d'une tige à vis sont supportées et glissent sur un même axe longitudinal fixé, par deux arcs de cercle, sur la gouttière-support ; une de ces pelotes comprime les fragments au milieu pour les empêcher de basculer en avant sous l'influence des deux autres pelotes qui, appliquées aux extrémités de la rotule, en rapprochent les fragments. Appareil compliqué dont les résultats incertains ne doivent guère être plus remarquables que ceux que nous obtenons avec l'appareil de Trélat ou le bandage plâtré.

Un autre appareil à fracture de jambe et à suspension remarquable par sa légèreté, était exposé par le docteur Hartmann de Dorpat. Il est formé par deux pièces de bois léger, un peu courbées à une extrémité pour suivre les contours du genou et de la cuisse dans la demi-flexion. Deux traverses rondes les réunissent aux deux extrémités, et, fixées par une vis à écrou, permettent de les rapprocher ou de les éloigner suivant les besoins. Quatre larges bandes de toile fixées d'un côté et de l'autre passant sous une tringle pour s'arrêter sous des pointes

un peu recourbées, de manière à avoir un plan de sustentation plus ou moins tendu, complètent le cadre. Une semelle courant dans une rainure que portent, en dedans, les deux attelles, fixe le pied. Des anneaux, aux quatre coins, servent à la suspension. C'est une application du hamac de Salter et l'un des mille appareils qu'a suggéré le principe de l'hyponarthécie.

Bandages plâtrés. — Les éléments nécessaires à la construction de ceux-ci sont répandus avec une véritable profusion : boîtes en fer-blanc à fermeture hermétique pour la conservation du plâtre, bandes spéciales en flanelle, en tarlatane, appareils à imbiber les bandes soit de plâtre sec, soit de plâtre gâché et les rouler, témoignent en Russie, en Hollande, en Allemagne, surtout, de l'importance qu'on attache à ces bandages précieux. Van Loo pour les rendre plus réguliers se sert d'un bas en tricot, qui prend, pour ainsi dire, le moule de la partie. Verneuil conseillait aussi pour les grands bandages inamovibles un caleçon collant, un véritable maillot, mais c'était seulement dans le but de garantir les téguments ; pour Van Loo, le bas tricoté qu'il expose est destiné lui-même à recevoir le plâtre. Des spécimens de bandages fenêtrés sur moules étaient exposés par Billroth, et quelques particularités sont utiles à signaler. Rien d'essentiel n'est changé au mode d'application, mais pour relever ou suspendre le membre, deux modes ingénieux sont représentés. Le premier a pour but, une plaie existant, par exemple, à la partie postérieure de la jambe, de faire porter le membre sur des supports qui le relèvent et laissent la partie fenêtrée de l'appareil toujours à découvert. Pour cela faire, le bandage appliqué et durci, le membre est déposé sur deux supports, à bord supérieur légèrement arrondi, fixés sur une planchette allongée reposant sur le lit ; une couche de plâtre est passée sur eux et ne fait bientôt plus avec le membre qu'un seul tout solide, résistant, rigide ; ce sont comme deux arches supportant un pont représenté par la partie malade.

Un second système très-simple arrive au même but. Après avoir appliqué un premier plan de bandes plâtrées, on fixe par quelques circulaires de celles-ci, sur la partie antérieure du membre, une tige de fer dont les extrémités se relèvent perpendiculairement, se terminent par des anneaux et servent à la suspension.

Des boîtes à plâtrer et à rouler les bandes, un pelvi-sup-

port spécial, des ciseaux et une scie à molette se rattachent encore, comme accessoires utiles, aux bandages inamovibles.

La boîte du docteur russe Yvanoff est en bois et remplie de plâtre ; la bande vient sortir près du fond par une rainure et s'enrouler autour d'une petite manivelle extérieure. Une caisse suisse est surtout destinée aux solutions solidifiables : en bois à l'extérieur, elle est doublée en dedans de fer-blanc; une fente surmontée d'une espèce de petit entonnoir laisse passer la bande qui trempe dans la solution et vient s'enrouler autour d'un axe à manivelle au-dessus du couvercle. L'appareil de Van Loo est disposé inversement. Un grand entonnoir évasé reçoit le liquide ou le plâtre gâché; la bande sert par une fente resserrée à la partie inférieure et y est enroulée rapidement par un petit treuil. Nos fabricants d'ailleurs ont depuis longtemps des appareils analogues.

Le pelvi-support auquel je faisais allusion est de Lipowski. Il est analogue, par sa partie fondamentale, à celui de Cusco, que chacun connaît aujourd'hui ; seulement pour faciliter la position du malade on a ajouté une longue tige à deux parties, pouvant jouer l'une sur l'autre, se fixer par une vis de pression et s'approprier à toutes les longueurs du membre. Elle porte deux appuis, un pour le jarret, l'autre pour le talon, convenablement rembourrés. Le malade par son côté sain repose ainsi solidement sur trois points, le sacrum, le jarret, le talon, et la manœuvre, toujours longue, de l'application du bandage sur le côté malade complétement dégagé, devient plus tolérable pour le patient ; celui-ci est d'ailleurs presque toujours chloroformisé, car il s'agit surtout ici du bandage pour la coxalgie.

La scie à molette pour fendre les bandages est, je crois, de Leiter. Elle est plus sûre et plus rapide que les cisailles que nous employons, et certainement nos fabricants s'empresseront de la mettre bientôt à notre disposition. Voici, sauf les détails, sa disposition : une pièce en acier protectrice est placée entre la peau et le bandage à couper, une poignée sert à la diriger ; elle est séparée par un intervalle variable de la partie coupante. Celle-ci est constituée par une scie circulaire, mue par une petite manivelle. De la main gauche on pousse le tout, de la droite on fait manœuvrer la scie, et en peu d'instants, d'une manière très-nette, tout se trouve coupé avec la rectitude ou les inflexions qu'on a imprimées à l'instrument.

Lits, *fauteuils*, *tables*. — Encore un article inépuisable, mais vaut-il bien la peine d'entrer dans les détails? Voici, par exemple, dans l'exposition autrichienne un lit qui cache un mécanisme manœuvrant, sans relâche, sur la tête du malade, un élégant éventail marchant comme un pendule. Ici, en Allemagne, une banquette rembourrée que rien ne distingue; faisons jouer quelques ressorts et nous pourrons avoir à volonté un lit, une table à opération ou un fauteuil pour l'examen des femmes, une vraie boîte à surprises; et tous ces fauteuils roulants, ces voitures pour convalescents, ces lits aux articulations multiples, ingénieux sans doute; mais combien sont rares les malades qui peuvent en bénéficier, et combien on revient volontiers vers ce qui est vulgaire et pratique! A ce titre je veux dire quelques mots des lits d'hôpital, recommander différentes installations qu'on peut leur adapter pour la commodité des malades ou la facilité du service. Je les signale, non-seulement parce que je les avais remarqués à l'exposition, mais aussi parce que, pour la plupart, je les ai vus rendre de véritables services dans les hôpitaux de Vienne.

De tous les modèles de lit exposés, aucun, il est vrai, ne me paraît devoir être comparé aux lits actuellement en usage dans nos hôpitaux; il en est pourtant qui ont aussi leurs avantages sérieux. Il est bien convenu qu'il ne peut être question ici de ces inventions compliquées qui visent à donner au malade toutes sortes de positions, et à chaque partie l'indépendance des mouvements, appareils coûteux, incommodes et dont semblent se lasser aussi vite malades que médecins. Leur nombre était aussi considérable que leurs dispositions variées; depuis longtemps elles sont connues soit en France, soit surtout en Angleterre. Je ne veux parler que des lits vulgaires et d'un usage journalier. Ceux qui sont employés dans les hôpitaux de Vienne sont en bois, peints en blanc, avec dossier droit à la tête et aux pieds, et deux planches latérales qui les relient et forment une boîte dans laquelle sont maintenus une paillasse et un matelas. Le fond est en planches, mais on essaye actuellement un modèle plus élégant, plus léger, qui est déjà adopté dans tous les hôpitaux de Berlin, et dans lequel le fond sur lequel repose simplement un matelas, est formé par une toile métallique double qui donne au lit plus de légèreté, le rend moins encombrant, dispense de la paillasse et facilite son entretien. Deux modèles

conçus dans cet esprit étaient exposés par Speier, de Berlin; l'un en fer sauf les planchettes latérales à crochet, le second en bois, sauf le fond, tout semblable à ceux qui sont employés. Ils sont tous disposés de manière à recevoir l'application des différentes installations auxquelles je faisais allusion.

D'abord du côté de la tête un cou de cygne pour permettre au malade de se relever en saisissant le bâton supporté par une corde, et du côté des pieds le système à traction. Cet appareil très-simple et dont les chirurgiens viennois font usage très-fréquemment, n'a de particulier que sa facilité d'adaptation au modèle adopté ; il est constitué par deux écrous qui prennent sur les rebords de la planche qui clôt le lit du côté des pieds. Ces écrous sont percés d'un trou où passe la tige de fer supportant à une extrémité une petite roue en cuivre et à gorge ; des vis la fixent dans l'écrou à la hauteur voulue, et une corde attachée au membre d'une part, supportant un sac à plomb de l'autre et passant sur la roue, fait l'extension.

Un autre accessoire, d'une simplicité toute primitive et qui rend à chaque instant d'utiles services, consiste en une planchette légère, de $0^{m},40$ environ de long sur $0^{m},10$ ou $0^{m},10$ de large, avec une poignée percée d'un vide à une extrémité. Presque chaque malade en a une, deux, trois ou plus à sa disposition; le chirurgien ou le malade lui-même les utilisent de mille manières différentes en les enfonçant entre les planches qui bordent le lit et le matelas. Ainsi, faut-il retenir un coussin qui penche, un membre fracturé menacé de glisser, suspendre une main, retenir le matelas qui s'affaisse, exercer une légère traction sur une partie, fixer un pied, empêcher le malade de glisser vers le bas, une planchette placée au lieu convenable y suffit; les soins en sont simplifiés, les blessés sont mieux maintenus et les appareils, moins sujets à déplacement.

Un dernier appareil vient compléter, pour le bien-être du malade et sa bonne position, le système du couchage. C'est une sorte de petit cadre double, de la largeur du lit et long de $0^{m},40$ à $0^{m},50$ environ. Il est destiné à soulever la tête et à remplacer les oreillers, les demi-matelas ou la chaise en travers que nous sommes obligés d'employer pour remplir cette indication qui se présente si souvent. Il se compose de deux cadres inclus l'un dans l'autre, articulés par un de leurs côtés. L'extérieur plus solide, porte une rangée de dentelures, l'intérieur

qui est garni de sangles dans toute son étendue se relève comme un pupitre sur le premier et y prend point d'appui à l'inclinaison voulue par deux leviers venant s'appuyer sur la crémaillère. Appareil léger, simple, facile à monter, très-portatif ; il se place soit sous le coussin, soit sous le matelas, et est indépendant du lit. Il remplace avantageusement une foule de mécanismes destinés au même but et qui attachés à poste fixe aux lits spéciaux, les rendent plus coûteux, et par suite moins pratiques.

Dans le même ordre d'idées, je signalerai encore dans l'exposition italienne, l'œuvre d'un simple ouvrier qui se croyait l'inventeur d'un système très-simple de cadre destiné à soulever en entier un malade alité pour permettre de changer au-dessous de lui les objets de literie, le lit lui-même, sans lui imprimer des mouvements et des secousses dangereuses. Il est constitué par un cadre analogue, de forme, aux brancards, à pièces séparées, à fond de sangles mobiles avec coulisse d'un côté et boucles de l'autre. Le blessé ou malade étant couché, on passe, une à une, les sangles entre son corps et le drap ; une des hampes de brancard est enfilée dans les coulisses, l'autre est saisie par les courroies et les boucles, et deux traverses à anneaux les séparent et les tiennent éloignées. On fixe alors sur les poignées les anses de deux cordes qui vont se suspendre à un crochet que supporte une corde, passant en se réfléchissant sur les deux poulies d'une potence solide munie d'un treuil qui sert à soulever cadre et malade. On peut rendre cet appareil plus simple, plus économique, et pourtant suffisant pour remplacer la plupart des lits mécaniques et des nosophores compliqués, en supprimant la potence, le treuil, et n'ayant recours qu'aux bras de deux ou trois infirmiers, pour soulever le cadre préalablement mis en place.

Quant aux tables ou fauteuils à opération, leur nombre en rend le choix embarrassant et les complications de leur mécanisme la description difficile. Je ne voudrais pourtant pas passer à côté sans en mentionner quelques-uns, tout au moins le fauteuil pour spécialistes et la table à opération de Vienne.

Le fauteuil que l'on trouve dans l'Exposition américaine et chez Lipowski, peut être indifféremment employé par les dentistes et les oculistes. Monté sur une estrade peu élevée, son dossier est mobile au moyen d'un système de roues à engrenage et, en même temps qu'il s'abaisse pour se placer horizontale-

ment, une planche se relève pour supporter les pieds. La partie la plus originale est destinée à fixer la tête. Sur le bord supérieur du dossier trois petites planchettes rembourrées servent à la recevoir. Une vis à écrou rapproche les deux planchettes latérales, verticalement placées elles servent à la maintenir et la troisième, sur laquelle la partie postérieure de la tête vient porter, peut s'incliner en avant ou en arrière pour lui donner l'inclinaison convenable. Wecker à Paris n'emploie pas d'autre lit pour toutes ses opérations.

La table des hôpitaux de Vienne, qui figurait dans différentes expositions, satisfait aux exigences de toutes les opérations quelles qu'elles soient et par suite est assez compliquée. Portée sur un pied solide, elle tourne autour de son axe central; la partie céphalique se relève ou s'abaisse au gré de l'opérateur; la partie destinée à supporter les membres inférieurs est double avec grande fente au milieu, de manière à ce qu'ils soient séparés et peut se rabattre en partie ou en totalité; des crémaillères, des roues dentées permettent tous ces mouvements; par son prix et sa complication on serait tenté de la critiquer, par les services qu'elle rend on regrette de ne point l'avoir à sa disposition; elle m'a paru plus complète que celle qui est employée dans les hôpitaux de Paris, mais d'un prix exagéré.

Vases, *ustensiles de pansement*. — Au milieu de tous ces appareils encombrants, disparaissait presque l'exposition de tous ces mille riens si nécessaires dans un service de blessés, vases, appareils, ustensiles de pansement draps en caoutchouc, coussins, matelelas à air ou hydrostatiques, alèzes, brosses pour frictions, bonnets à glace, etc... La vitrine d'un fabricant de Vienne en particulier était remplie par une foule de petits objets de ce genre en caoutchouc durci ou vulcanisé, ou en métal. Il me serait impossible d'en donner même l'énumération, mais je signalerai pourtant quelques-uns de ces modèles. Ainsi pour les plateaux à pansement on a adopté une forme qui me paraît des plus satisfaisantes. C'est une petite bassine en cuivre jaune, à peine de la capacité d'un litre, à forme arrondie dans le fond, allongée et dont l'un des bords présente une courbe qui peut facilement se mouler sur les membres, le tronc; constituée par une seule pièce sans soudure, elle peut se bosseler, mais ne se perce pas, dure très-longtemps, s'applique très-bien au but auquel elle est destinée, le lavage des plaies, quelle que soit la

région. Pour ce dernier usage, on se sert encore d'irrigateurs comme dans nos services, mais on préfère comme moins coûteux, ne se dérangeant jamais, ayant un jet moins fort et variable à volonté, une sorte de pinte ou petite cruche à anse, en fer-blanc, de la capacité d'un litre et percée au bas d'un ajutage auquel s'adapte un tube en caoutchouc, avec canule plus ou moins large. L'infirmier le porte à la main, le chirurgien le dirige et suivant son désir obtient un jet plus ou moins fort par le seul mouvement d'élévation ou d'abaissement de la main qui le soutient.

Une dernière installation pour les salles de blessés; Plumbecth de Hambourg, a disposé des vases demi-circulaires, à robinet, dont la petite circonférence s'adapte exactement aux tuyaux des poêles disposés dans les salles pour le chauffage. Une fois remplis et placés sur ceux-ci, on n'a plus à s'occuper de l'eau chaude nécessaire, à chaque instant, dans une salle.

Ce sont là, je le sais, des vétilles, on peut sans doute s'en passer, mais au lieu d'avoir à s'ingénier pendant un pansement, n'est-il pas préférable d'en prévoir les besoins? et le service n'y gagne-t-il pas en rapidité et en perfection?

Prothèse. — Une dernière catégorie d'appareils devait encore nous occuper, ce sont ceux qui sont relatifs à la prothèse des membres. Ils brillaient plus par le nombre que par l'originalité et je ne pense pas que depuis les dernières modifications apportées aux membres artificiels par M. de Beaufort, cette question si vieille de mécanique chirurgicale ait accompli de réels progrès. Au point de vue purement plastique l'art paraît bien avoir réalisé toutes les espérances, et en donnant à ses appareils si parfaits, par des mécanismes malheureusement toujours compliqués et trop coûteux, quelques mouvements, il a pu tromper des yeux même attentifs. A ce titre je pourrais citer un appareil remarquable de Collin appliqué pour une résection du coude et présenté, par lui, à la Société de chirurgie dans sa séance du 5 février 1873, et une jambe artificielle pour amputation de cuisse dans laquelle l'acte même de s'asseoir produit, au moyen d'une ceinture et d'un ressort suivant les mouvements de la cuisse saine, la flexion de la cuisse artificielle. Mais pas plus que le bras de Mathieu, ce ne sont là des appareils d'un usage courant. Leur prix, leur complication, les services en somme restreints qu'on doit en attendre, ne les font rechercher que très-excep-

tionnellement. Aussi est-ce surtout dans la voie ouverte par M. de Beaufort que la plupart des fabricants se sont engagés, et les tables de l'exposition de la société internationale étaient couvertes d'appareils plus simples, visant à réaliser les véritables données du problème pratique à savoir : rendre les membres artificiels plus légers, moins coûteux, toujours simples ; ne rechercher pour eux que les mouvements les plus essentiels et négliger, comme chose chimérique, les essais qui ont pour but d'imiter de trop près les mouvements naturels. Dans ces limites restreintes on est bien rapproché de la solution : le cuir durci, le caoutchouc, les bois légers ont fourni les éléments d'appareils simplifiés et à bon marché ; des tubes en caoutchouc, de simples verrous, des ressorts permettent d'obtenir ou la rigidité ou la mobilité des différents segments dans un sens déterminé. Mais, c'est en vain que je recherche, parmi ces formes multiples et ces modèles en apparence différents, quelque chose qui ne soit encore ni connu ni appliqué chez nous depuis plusieurs années. Ainsi pour remplacer la main je ne trouve encore rien de plus simple et de plus parfait que l'appareil dans lequel on ne recherche que le mouvement d'opposition du pouce appliqué par un ressort élastique sur les quatre autres doigts immobiles et à demi-fléchis, ou le fourreau engaînant le moignon et portant, vissé à son extrémité, un simple crochet auquel des instruments divers peuvent être substitués. Pour le membre inférieur, c'est encore le pilon classique et la jambe Martin, plus ou moins heureusement modifiés qui obtiennent partout la préférence. Ces modifications me paraissent, en somme, de trop peu d'importance, ou trop difficiles à décrire sans le secours de figures, pour que j'en fasse ici l'exposé.

Malgré le peu de perfectionnements nouveaux apportés depuis 1867 à cette catégorie d'appareils on ne retire pas moins de cet inventaire, cette conviction consolante qu'après les cruelles mutilations qu'on est quelquefois contraint de faire subir aux blessés, il est pour eux des palliatifs efficaces. Pour le pauvre, des appareils peu coûteux, solides et légers qui lui rendent jusqu'à un certain point la fonction de l'organe qu'il a perdu, pour le riche des appareils plus complets qui en outre masquent admirablement la difformité qui l'afflige. On raconte qu'un amputé de Crimée, avec deux bras du modèle de Beaufort, n'en fit pas moins avec un adversaire qui ne se douta point

de sa mutilation quatre parties d'échecs. Le malade de Collin dont le coude réséqué lui avait laissé un bras de pantin, inerte et sans mouvements, put faire des armes après l'application de son appareil, et à l'exposition même, je voyais un jeune homme, amputé des deux pieds à la suite de congélation, marchant avec facilité, sans béquilles ni canne, appuyant ses moignons sur des pieds en caoutchouc, couleur de chair à s'y méprendre et montés sur des tuteurs analogues à ceux de l'appareil de Martin.

Tels sont les seuls appareils dont la mention m'ait paru avoir une certaine utilité; terminons donc ici notre visite à la société internationale et, en revenant, traversons encore une fois le palais de l'Exposition et ses galeries. En passant nous jetterons un coup d'œil sur différentes exhibitions dont les objets touchent encore de très-près à notre service, les appareils électro-médicaux, les yeux artificiels. C'est encore en France qu'existent les modèles les plus perfectionnés. Pour la prothèse oculaire, deux vitrines, celles des Boissonneau de Paris, sont incomparablement plus riches que celles de leurs rivaux de Berlin. Comme fini, imitation de la nature, leurs coques oculaires ont déjà une perfection indubitable, mais en outre leurs types sont des plus variés; c'est que, pour pouvoir placer ces yeux artificiels qui doivent rendre au visage son harmonie, à la physionomie son expression, il faut que leurs contours soient exactement calqués sur les saillies, les brides, les dépressions irrégulières du moignon que la désorganisation ou l'ablation de l'organe ont laissées. L'émail doit se plier à tous ces caprices et les nombreux spécimens de ces formes bizarres que M. Boissonneau fils expose, témoignent chez lui d'une étude approfondie des conditions nécessaires au succès et de son habileté à les remplir.

Les appareils électro-médicaux, aujourd'hui si nombreux dans la science, montrent bien par leur variété même les efforts trop souvent infructueux tentés pour maîtriser et gouverner cet agent si puissant, et cependant les échantillons en sont relativement rares à l'Exposition. A peine trouve-t-on chez les nations voisines quelques-uns des types connus pour la faradisation et l'application des courants constants. Ce n'est que dans l'exposition des fabricants de Paris, Trouvé et Gaiffe que se rencontrent les divers perfectionnements à ce matériel qu'il est si important de connaître avant d'en faire les applications thé-

rapeutiques. Ce qui rend ces appareils si différents, c'est que l'on se propose, en les employant, des buts très-divers, tantôt on demande au courant galvanique ses propriétés dynamiques, tantôt ses propriétés chimiques, ou encore ses propriétés calorifiques, et dans chacun de ces cas il faut tenir compte de son intensité et de sa tension, de sa constance ou de ses intermittences, car rien ici n'est indifférent et les effets varient essentiellement avec chacune de ces conditions. Ce que l'un peut donner, l'autre est impuissant à le faire. De là au moins trois sortes d'appareils : 1° Ceux qui ont pour but de faire traverser une partie de l'organisme par un courant agissant d'une façon variable, intermittente ; 2° ceux qui, au contraire, soumettront la partie à l'action d'un courant constant, continu, permanent ; 3° ceux enfin qui ont surtout pour but de détruire la partie, soit par l'électrolyse, soit par la galvano-caustique.

Les premiers ont peu varié dans ces dernières années et ce sont encore les piles au bisulfate de mercure de Gaiffe, répandues dans le monde entier et connues de tous qui figurent en plus grand nombre. Malgré sa perfection, car elle donnait à la fois les deux courants induits et directs, séparés ou réunis, des intermittences réglées automatiquement ou volontairement, elle avait l'inconvénient de nécessiter un entretien constant et un chargement pour chaque séance. Pour faire disparaître ces légers défauts, régler plus convenablement encore les interruptions, tout en conservant à l'appareil le format portatif qui avait tant contribué à son succès, Gaiffe a plus récemment modifié la source d'électricité en utilisant la pile au chlorure d'argent de Marié Davy, qui fournit, pendant de long mois, un courant régulier, sans usure des éléments, à la condition que le circuit extérieur restera ouvert pendant les temps de repos. Ces éléments renfermés dans deux cylindres en caoutchouc hermétiquement fermés ne sont susceptibles d'aucune détérioration autre que celles qu'amèneront lentement les services qu'on leur aura demandés. Une pile non moins ingénieuse et non moins connue chez nous est celle que Trouvé a produite en 1864 et qui est désignée sous le nom de pile à fermeture hermétique, au sulfate de mercure, appareil tout petit, susceptible de prendre place même dans une poche de gilet, qu'un simple renversement de l'étui suffit à mettre en marche et que l'on peut adapter aux bobines d'induction et à un système d'interrupteur, le

tout renfermé avec les accessoires dans une trousse électro-médicale très-pratique.

Si au point de vue de cette première catégorie d'appareils, soit volta-faradiques, soit électro-magnétiques et sans qu'il soit utile d'en signaler une foule d'autres moins portatifs et moins usités, les nécessités de la pratique courante ont reçu une satisfaction complète, il n'en est pas encore de même des deux autres genres de piles à courant constant et galvano-caustiques, qui restent lourdes, coûteuses, encombrantes, sujettes à détérioration, peu susceptibles d'être transportées. Quelques efforts dignes d'encouragement ont pourtant été tentés, mais si on veut bien se pénétrer des conditions multiples qu'elles doivent remplir, en méditant le livre classique de Legras et Onimus, on comprendra toutes les difficultés du problème.

Arriver à produire une pile à courant constant, régulier, d'une grande durée, sans émanations malfaisantes ou désagréables, dont le travail puisse être diminué par l'ouverture du circuit au moment de l'inaction, se maintenir sans oscillation, facile à établir, à entretenir, économique, peu encombrante, pouvant être transportée et enfin annexée à des appareils qui permissent d'utiliser suivant les besoins tout ou partie des couples, etc., etc... était une difficulté que la physique n'a point encore complétement vaincue[1]. Cependant, en Prusse, nous trouvons quelques spécimens de batteries constitués par des éléments Grove, Marié Davy ou Daniell établis très-économiquement; ce qui paraît au contraire dominer chez nos fabricants c'est l'élément Leclanché [avec charbon collecteur plongé dans du peroxyde de manganèse et du chlorhydrate d'ammmoniaque en solution. Outre ces piles qui sont préférables, mais malheureusement peu maniables, Gaiffe en réunissant dans une boîte peu volumineuse un certain nombre de couples de Waren de la Rue avec tous les accessoires, collecteurs, galvanomètres, excitateurs, etc... a composé le seul appareil portatif de cet ordre qui soit d'un usage commode. Ses couples, qui, par le système ingénieux de son collecteur, peuvent agir à volonté tous à la fois ou partiellement, sont formés par une lame de zinc et une lame de chlorure d'argent fondu séparés par plusieurs dou-

[1] Voy. *Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 13 janvier 1874, la description d'un nouvel appareil de M. Trouvé, présenté par M. Gavarret.

(*La Rédaction.*)

bles de papier buvard trempé dans l'eau ; ils sont renfermés dans un petit flacon de caoutchouc durci, fermé, et peuvent suffire à une pratique de plusieurs mois sans renouveler la charge. Trouvé préfère les éléments Callaud, montés en batterie, et en en simplifiant la construction a réussi à en abaisser le prix jusqu'à 50 centimes par élément. Quoique infiniment perfectionnés depuis que Remak eut fait connaître les applications des courants continus, il faut espérer que de nouvelles simplifications dans la construction, le volume et le prix rendront bientôt ces appareils plus commodes et plus abordables pour les praticiens.

Il y a lieu d'exprimer le même vœu pour la pile galvano-caustique qui, malgré les perfectionnements que Trouvé lui a fait subir pour en rendre le maniement plus facile, le nettoyage et l'entretien plus simples, les éléments plus indépendants et plus aisés à immerger de la quantité voulue, est encore bien lourde, encombrante et ne satisfaisait qu'incomplétement à ce désideratum exprimé par les chirurgiens relativement à la régularisation précise de la quantité de calorique qu'elle fournit. Nulle tentative nouvelle n'a d'ailleurs été essayée pour remplacer la source d'électricité qui est encore aujourd'hui la pile de Grenet au bichromate de potasse.

Outre ces appareils fondamentaux, les vitrines des exposants français contenaient tout l'assortiment des bobines galvanomètres, modérateur à eau, excitateurs de toutes formes, tant pour la surface du corps que pour les cavités comme le larynx, la vessie, l'appareil de Tripier pour le traitement des rétrécissements de l'urèthre[1], et différents autres instruments ingénieux comme la pince excitatrice de Gaiffe pour expériences physiologiques portant elle-même sa source d'électricité, l'explorateur électrique de Trouvé, etc., etc... qui tous contribuent à justifier cette réflexion qui bien souvent nous vint à la pensée et que nous pouvons hardiment énoncer en terminant cette revue et quittant l'Exposition, « allons souvent chez nos voisins étudier leurs œuvres, nous y trouverons sans doute matière à nous instruire et nous perfectionner, mais à les échanger contre les nôtres, le bénéfice ne serait certes point de notre côté et nous serions en perte. » (*A continuer.*)

[1] Mallez et Tripier, *de la Guérison durable des rétrécissements de l'urèthre ar la galvanocaustique chimique*. Paris, 1870.

BIBLIOGRAPHIE

—

TRAITÉ DES MALADIES DES RÉGIONS INTERTROPICALES

Par le docteur O. Saint-Vel, ancien médecin civil à la Martinique [1].

HYGIÈNE DES EUROPÉENS DANS LES CLIMATS TROPICAUX; DES CRÉOLES ET DES RACES COLORÉES DANS LES PAYS TEMPÉRÉS

Par le docteur O. Saint-Vel [2].

(Analyse critique par le docteur Brassac.)

I

En relisant, il y a quelques jours, pour le signaler à l'attention de nos jeunes confrères, le petit traité d'*hygiène* spéciale dû au docteur Saint-Vel, nous nous sommes rappelés que le *Traité des maladies des régions intertropicales* du même auteur, sans avoir passé inaperçu pour les médecins de la marine, n'avait pas été analysé dans ce recueil. Ce traité, qui date de 1868, et auquel la deuxième édition de l'ouvrage de M. Dutroulau parue en même temps, n'enlève rien de sa valeur et de son utilité, étant pour nous tous un livre toujours d'actualité, nous avons eu l'idée de réparer l'oubli involontaire de la rédaction des *Archives*, et de réunir dans un même compte rendu deux publications qui ont entre elles de tels point de connexité, que la plus récente est comme un complément de la première pour ce qui concerne les questions d'hygiène et de prophylaxie.

M. Saint-Vel n'est pas un inconnu pour les lecteurs des *Archives* et principalement pour nos collègues en service aux Antilles. Son livre a eu le succès que justifiaient son utilité pratique et l'esprit dans lequel il a été conçu. Sobre de digressions et de théories banales, l'auteur s'est tenu à l'observation sévère et consciencieusement interprété des faits qu'il a eus sous les yeux pendant six années, et de cette observation il a cherché à déduire une thérapeutique rationnelle et une prophylaxie applicable aux masses comme aux individus. Suivre l'auteur pas à pas dans tous les chapitres de ses deux livres serait chose impossible dans ce compte rendu limité ; aussi, nous bornerons nous à signaler les points les plus saillants de manière à donner une idée de l'ensemble de ces ouvrages. Nous aurons dans cet examen rapide à signaler aussi quelques opinions contestables, à notre avis. Si l'espace nous manque pour réfuter ces opinions, nous en appellerons à nos collègues et à des autorités reconnues pour juger nos dissidences avec l'auteur. Après cette critique, le livre de M. Saint-Vel n'en reste pas moins une œuvre utile et d'une valeur incontestée.

[1] 1 vol. in-8°. Ad. Delahaye. Paris, 1868.
[2] 1 vol. in-12. Ad. Delahaye. Paris, 1872.

Le *Traité* est divisé en deux parties : la première comprend l'étude des endémies et des épidémies des régions intertropicales, la deuxième est un essai de pathologie comparée des races et des climats.

Avant d'aborder l'étude des endémo-épidémies, l'auteur émet quelques considérations sur l'acclimatement et sur l'anémie tropicale.

Pour ce qui regarde l'acclimatement, M. Saint-Vel reconnaît combien la question est controversée et les données du problème à résoudre complexes. Notre confrère, sans apporter des éléments bien nouveaux pour la solution de ce problème, l'envisage à peu près comme son éminent compatriote, le docteur Rufz de Lavizon, dont l'autorité est si grande en matière de pathologie des pays chauds. Admettant, à l'exemple de M. Dutroulau, la distinction de l'acclimatement en météorologique et pathologique, M. Saint-Vel regarde le premier comme possible, d'une manière absolue, là où des endémies graves plus ou moins nombreuses et fréquentes ne viennent pas l'entraver et le compromettre. A moins d'une intensité extrême et permanente, la chaleur ne s'oppose pas directement à l'acclimatement des Européens. Elle ne favorise que trop les conditions déjà existantes d'insalubrité, mais un pays n'est pas insalubre uniquement parce qu'il est situé sous les latitudes chaudes. Les influences du sol et d'autres inconnues ont une action autrement puissante que la chaleur sur la santé, et nul doute qu'une colonie d'émigrants ne trouve plus d'éléments de prospérité dans un pays chaud, mais exempt d'endémies, que dans la campagne romaine, certaines parties de la Sologne ou de la Dombes et de la Bresse.

Mais l'acclimatement est-il possible pour la race blanche dans les pays chauds insalubres à divers degrés?

Pour ne parler que des Antilles que l'auteur a le plus souvent en vue dans son étude, nous voyons notre confrère adopter l'opinion de M. Rufz et admettre la possibilité de l'acclimatement pour toutes les races européennes.

La décroissance de la population blanche dans nos Antilles ne démontrerait pas pour M. Saint-Vel l'inaptitude à l'acclimatement, et à la colonisation des éléments anglo-saxons et français. Notre confrère explique cette décroissance par des causes toutes politiques et sociales, par les perturbations successives ressenties par ces colonies, par l'*absentéisme* « expression locale qui désigne l'émigration des colons qui, sans esprit de retour, vont se fixer en Europe, émigration que ne compense pas le courant inverse des Européens se rendant aux îles, car c'est la pauvreté qui immigre et la fortune qui émigre. »

Nous admettons parfaitement avec l'auteur que la fièvre jaune, par exemple, ne constitue pas un obstacle absolu à l'acclimatement, parce qu'elle ne tue pas tous ceux qu'elle atteint, et qu'une fois éprouvé par elle on acquiert pour soi et sa descendance si l'on ne quitte pas le pays, une immunité à peu près absolue. Mais acquiert-on une immunité contre le choléra, les intoxications palustres, contre la dysenterie, l'hépatite? Évidemment non, et c'est dans ce défaut d'immunité que l'Européen, de quelque race qu'il soit, trouvera un obstacle à un acclimatement complet pour lui et sa descendance.

Pour ce qui concerne les grandes Antilles, M. Saint-Vel, d'accord sur ce point avec M. Bertillon, reconnaît à la race espagnole une supériorité d'adaptation aux pays chauds.

Nos lecteurs connaissent les explications fournies à ce sujet par l'auteur du remarquable article *Acclimatement* dans le *Dictionnaire encyclopédique des*

sciences médicales. M. Le Roy de Méricourt a montré dans ce *recueil* ce que les opinions de M. Bertillon avaient d'erroné et d'excessif. Nous n'insisterons pas, car pour les combattre nous aurions à leur opposer les mêmes arguments.

Nous aurions, en outre, à discuter plusieurs propositions émises par M. Saint-Vel au sujet de certaines immunités morbides, mais nos réflexions trouveront plus naturellement leur place dans l'examen des différentes parties de l'ouvrage.

L'auteur consacre le chapitre II à l'anémie tropicale dont il nous donne un tableau très-exact et saisissant. A cette anémie il rattache avec raison, selon nous, le *mal-cœur* ou mal d'estomac dans lequel nous ne voyons pas une entité morbide et qui n'est pas spéciale à la race noire ou de couleur. Nous ne nions pas que le *mal-cœur* ne soit assez rare chez le blanc, ce qui tient aux conditions hygiéniques en général meilleures pour lui que pour le noir. Du reste, l'Indien et le Chinois le présentent dans une proportion aussi forte que le noir parce qu'ils sont soumis comme lui aux mêmes causes. Qu'il soit précédé de pica, ce qui est la règle, ou qu'il se montre en l'absence de toute perversion de l'appétit, le mal-cœur est un mal de misère physiologique, et n'est qu'un degré très-accentué de la chloro-anémie qui domine la pathologie des pays intertropicaux, tantôt comme complication, tantôt comme cause prédisposante ou occasionnelle [1].

Le chapitre III est un des plus riches de l'ouvrage. L'étude de l'endémie paludéenne et de ses principales manifestations y est présentée avec concision et une sévérité d'observation qui laisse peu à désirer. Après un tableau d'ensemble des fièvres intermittentes simples, l'auteur décrit la fièvre bilieuse grave ou rémittente bilieuse telle qu'il l'a observée aux Antilles, où elle est

[1] Nous n'ignorons pas que, dans ces dernières années, les recherches anatomo-pathologiques tendent à prouver que le *mal-cœur* serait dû à la présence de l'ankylostome duodénal. Nous ne contestons pas l'existence de ce nématoïde dans les cas mentionnés par les médecins (Griesinger, Wucherer, Grenet, Riou-Kérangual, etc.) Mais le mal-cœur serait-il toujours et partout sous sa dépendance? Il nous a été donné de faire, au point de vue médico-légal, l'autopsie d'une jeune femme qui avait succombé dans un état syncopal et que l'on supposait avoir été empoisonnée. Les commémoratifs signalés par le maître de l'habitation, homme très-intelligent; les renseignements fournis par son fils, médecin, qui, à plusieurs reprises, avait observé le mal-cœur sur la propriété de son père, l'aspect du cadavre et les lésions anatomiques constatées, tout prouvait l'existence du mal-cœur chez cette femme. Nous rappelant les faits mentionnés par Griesinger, nous fîmes les plus minutieuses recherches sans trouver l'ankylostome; des lambeaux de muqueuse du duodénum et du jéjunum, quelques petits caillots de sang, examinés au microscope, ne contenaient pas l'helminthe. Et quand l'ankylostome existe, est-il toujours l'unique et première cause du *mal-cœur?* En 1857-58, un convoi d'Africains, traité à l'hôpital de la Basse-Terre pour dysenterie à forme grave, le plus souvent gangréneuse, fournit vingt-six décès en quelques semaines. L'autopsie démontra chez presque tous, en dehors des lésions caractéristiques de la dysenterie, l'existence de nombreux tricocéphales dans l'intestin. Serait-on autorisé pour cela à regarder cette dysenterie comme d'origine vermineuse? Les faits observés par les auteurs ont assurément une grande valeur, mais nous estimons qu'avant de regarder l'étiologie du mal-cœur comme définitivement établie, il est nécessaire d'apporter des observations cliniques et anatomiques plus nombreuses.

bien moins fréquente qu'au Sénégal et à Madagascar. M. Saint-Vel emprunte, du reste, largement pour sa description aux mémoires de MM. Dutroulau, Barthélemy-Benoît et Pellarin.

Des fièvres pernicieuses. M. Saint-Vel ne décrit que le groupe des comateuses et le groupe des algides, tous deux de beaucoup les plus fréquents aux Antilles. Ces descriptions sont un peu écourtées ; ce sont des vues d'ensemble sans les descriptions particulières et toutes classiques de Dutroulau, mais suffisantes pour bien rappeler les caractères de ces fièvres. Le chapitre se termine par un tableau très-complet de la cachexie paludéenne et des indications thérapeutiques qu'elle présente.

Dans le chapitre IV notre confrère trace une description séparée de la dysenterie et de la diarrhée chronique. « Cette distinction difficile en ce qui touche aux lésions anatomiques, peu importante au point de vue thérapeutique, existe au fond et repose sur la nature différente des maladies se traduisant symptomatiquement par des caractères opposés. La diarrhée et la dysenterie me semblent être deux affections endémiques et parallèles qui, très-souvent, parcourent isolément leurs différentes phases. Souvent la diarrhée succède à la dysenterie, et les deux états morbides se compliquent et semblent se confondre. »

Plusieurs pages du *traité* et de l'*hygiène* sont consacrées au traitement hygiénique dans lequel il n'y a pas de guérison possible de dysenterie et de diarrhée chronique. Notre confrère passe ensuite rapidement en revue les diverses médications thermo-minérales employées contre la dysenterie chronique, et fait de grandes réserves sur leur opportunité en dehors de la période de convalescence bien établie. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet en examinant plusieurs thèses de nos collègues, particulièrement celle du regretté M. Roullet.

Le chapitre V, bien qu'il contienne près de cent pages, n'est qu'un aperçu, mais un aperçu très-riche de faits sur les maladies de foie. L'auteur fait d'abord remarquer que si ces maladies sont fréquentes et graves aux Antilles, elles sont peu variées, et il en est de même dans toute la zone intertropicale. L'hypérémie, l'hépatite simple ou suppurée, l'hypertrophie consécutive aux fièvres palustres, l'induration consécutive à la diarrhée chronique, voilà à peu près ce que le médecin trouve toujours dans la pratique soit en ville soit dans les hôpitaux.

M. Saint-Vel n'admet pas avec Morchead, cité et approuvé par Frerichs, que l'hépatite suppurée reconnaisse pour cause déterminante la cachexie résultant de l'influence du climat et un refroidissement comme cause occasionnelle : « le refroidissement, cause banale toujours invoquée dans les maladies des pays chauds, » et que notre confrère invoque pourtant, quand il dit dans es premières pages, en parlant de l'acclimatement : « Dans les pays chauds, la cause accidentelle la plus fréquente de toutes les maladies provient de la suppression de la transpiration par le refroidissement. »

M. Saint-Vel fait observer que cette cachexie, qui joue quelquefois un rôle dans la production de l'hépatite, est loin d'être un fait nécessaire ; comme l'auteur, nous avons vu des créoles blancs, des Européens et des nègres être atteints d'hépatite suppurée sans présenter la moindre trace de cachexie. Au lieu de recourir à des hypothèses sans fondement, reconnaissons plutôt que la genèse de l'hépatite nous échappe dans la plupart des cas.

L'histoire de l'hépatite suppurée, son traitement tiennent une grande place dans le chapitre v, où M. Saint-Vel tout en donnant le résultat de sa pratique personnelle fait des emprunts aux ouvrages de Dutroulau, Rouis, Frerichs... plusieurs pages de ces derniers auteurs citées dans le livre de M. Saint-Vel résument la pratique des médecins de l'Inde relativement au traitement des abcès du foie. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce sujet déjà abordé par nous, en examinant prochainement les thèses de MM. Jean, Foiret, etc... Aussi bornons-nous là nos réflexions sur cette partie de l'ouvrage.

Après l'hépatite viennent des considérations pleines d'intérêt sur les ictères en général et sur l'ictère essentiel ou particulier dont l'auteur a observé une épidémie à la Martinique en 1858.

Cet ictère épidémique ne fut réellement grave que sur les femmes enceintes... Sur trente femmes atteintes dix arrivèrent au terme de la grossesse sans autre symptômes que ceux de l'ictère essentiel, mais les vingt autres succombèrent dans le coma après l'avortement ou l'accouchement prématuré. L'épidémie de Limoges décrite par le docteur Bardinet (*Union médicale*, 1863), eut de grands points de ressemblance sous ce rapport avec l'épidémie de la Martinique dont nous ne connaissons pas d'autre exemple aux Antilles.

Le chapitre vi est une étude de la fièvre jaune telle que l'a observée l'auteur à Saint-Pierre-Martinique de 1855 à 1857. Ce n'est qu'un simple crayon de la maladie, dit M. Saint-Vel, crayon fidèle, exact dans les détails, insuffisant pour l'ensemble d'une étude complète. Ce tableau tout en négligeant certains faits secondaires donne une idée très-nette de la maladie. Quelques points seulement nous arrêteront... Mentionnons un symptôme que nous n'avons pas vu signalé par les auteurs : « dans l'épidémie de 1856, j'ai découvert un symptôme qui a une grande valeur au point de vue du pronostic et qui est aussi un des caractères de la seconde période de la fièvre jaune. Ce signe ne se rencontre pas chez tous les malades qui doivent guérir, mais, ceux qui la présentent ne succombent presque jamais, c'est un véritable ictère, très-différent de la suffusion jaune que le malade offrait auparavant, qui tranche par une coloration plus foncée sur la teinte jaune primitive, coïncide avec l'amendement des symptômes et marque le début de la convalescence. » Ce premier ictère, celui qui est spécial, caractéristique ne provient pas des éléments de la bile, le second au contraire est une cholémie... en mentionnant ce fait nous en appelons à l'observation de nos collègues.

Abordant la question de traitement M. Saint-Vel n'a pas de peine à démontrer que tout traitement à titre préventif est à peu près sans effet, et que le traitement prophylactique est dans l'isolement quand celui-ci est possible. Fuir les lieux infectés, prendre le large est en général facile aux navires de l'État. Mais cette mesure n'est pas applicable aux navires de commerce. Pour ces navires il y a pourtant quelques précautions efficaces à prendre. Déjà M. Cornillac, s'était élevé contre la règle qui obligeait les navires de commerce de garder pendant tout le temps de leur séjour en rade la ligne de mouillage assignée lors de leur arrivée « c'est à l'autorité, disait notre collègue, de donner des ordres pour faire rassembler sur une extrémité de cette ligne les bâtiments déjà infectés et à diriger les nouveaux arrivants à l'autre extrémité, de manière qu'ils soient placés au vent de ceux-ci, et de leur interdire toute communication les uns avec les autres, il va sans dire que ces

navires doivent être mouillés de façon à maintenir entre eux le plus d'espace possible, car il serait dangereux de les entasser les uns sur les autres, quand chacun d'eux est et peut devenir un foyer d'infection. »

M. Saint-Vel propose une mesure encore plus efficace et qui assurément n'a rien d'irréalisable. « Il est à regretter qu'en temps d'épidémie, dit notre confrère, l'administration et le commerce ne s'entendent pas pour l'organisation d'un service fait par les noirs pour le canotage, le déchargement l'arrimage des navires. On aurait aussi la possibilité d'évacuer dès l'arrivée, dans des sortes de camp de préservation sur des stations élevées, les équipages qui ne réintégreraient le bord que pour les préparatifs du départ. Le péril serait si non tout à fait écarté, du moins très-atténué, car, au lieu d'être prochaine, l'échéance serait reculée ; et peut être, en s'élevant en latitude, un équipage valide au départ arriverait sans avoir eu de malades ou après n'avoir payé qu'un tribut léger à la maladie. »

Nous appelons de tous nos vœux l'application de cette mesure qui occasionnerait quelques dépenses de plus aux armateurs, mais sauverait de nombreuses existences précieuses à l'État, à la famille, au commerce.

L'administration réalise en temps d'épidémie le bénéfice de l'isolement et de l'altitude pour les troupes en service aux colonies, pourquoi ne pas obliger les maisons de commerce à assurer le même bénéfice à des équipages qui ne séjournent que quelques semaines dans le foyer d'infection.

Nous mentionnons ces desiderata au sujet de la prophylaxie de la fièvre jaune, mais le petit traité d'*Hygiène* de M. Saint-Vel, contient en outre, des conseils fort sages et très-éclairés dont les Européens arrivant aux colonies en temps de fièvre jaune, notamment les capitaines de commerce feront bien de s'inspirer.

Deuxième partie. — Essai de pathologie comparée des races et des climats. — Comme l'avoue l'auteur, cet essai est loin d'être un travail complet mais il contient des matériaux utiles pour la géographie médicale.

Avant d'aborder son sujet, l'examen des maladies par appareil, par système M. Saint-Vel entre dans quelques considérations générales qui nous arrêteront un moment.

Nous admettons, avec l'auteur, que les maladies sont moins nombreuses et variées dans les climats chauds que dans nos climats tempérés, mais aussi que leur marche est en général plus rapide et exige le plus ordinairement une active et prompte intervention. Nous parlons, bien entendu, des maladies aiguës, car sous le rapport de leur marche, les maladies chroniques, sauf des complications presque toujours palustres, diffèrent peu de celles de nos climats. Nous admettrons encore avec M. Saint-Vel, qu'il n'y a pas à proprement parler de maladies spéciales à certaines races. Si la lèpre grecque, le mal des Barbades, le pian, certaines dermatoses, l'ulcère phagédénique se montrent le plus souvent chez les races colorées, cela peut tenir à des conditions toutes particulières d'hygiène, d'hérédité, de positions sociales, mais ces mêmes maladies s'observent aussi chez la race blanche créole d'origine ou européenne, et cela avec d'autant plus de fréquence que les conditions dans lesquelles elle vit se rapprochent plus de celles des races colorées.

De même, l'immunité du créole blanc et des races colorées pour certaines maladies n'est que relative. La méningite tuberculeuse, la scrofule, le rachitisme sont rares, il est vrai, mais ces races n'en sont pas complétement

exemptes comme l'affirme M. Saint-Vel. Cette immunité n'existe pas plus pour la fièvre jaune. Le créole des hauteurs est sensiblement éprouvé par la fièvre jaune s'il vient séjourner sur le littoral en pleine épidémie, fait qui s'observe, du reste, au Mexique et dans l'Amérique du Sud aussi bien qu'aux Antilles. La population du littoral elle-même, quelle que soit sa couleur, peu payer son tribut, partout où la maladie n'étant pas endémique sévit pour la première fois ou se montre après un long repos équivalent à la durée moyenne d'une génération. A mesure que les épidémies se rapprochent l'immunité s'acquiert et peut devenir absolue. Les faits observés à Cayenne en 1850, au Sénégal plus tard le prouvent suffisamment. Plusieurs raisons ont été mises en avant, pour expliquer cette immunité acquise et non innée. Nous ne pouvons les exposer ici d'autant plus que leur appréciation nous entraînerait trop loin. Les lecteurs de ce recueil posséderont en partie les documents nécessaires pour élucider cette question en se reportant au mémoire publié dans les *Archives* par notre distingué confrère le docteur Lota et à la réponse de M. Saint-Vel.

A côté des maladies qui constituent, en dehors des épidémies, le fond du cadre pathologique (fièvres palustres, dysenterie, hépatite, phthisie), M. Saint-Vel ne mentionne pas l'alcoolisme et ses diverses manifestations, oubli qui a lieu d'étonner quand dans le petit traité d'*hygiène*, l'auteur montre dans quelques pages très-expressives dont quelques-unes sont empruntées à M. Rufz, tout le danger de l'abus des liqueurs fortes, du tafia particulièrement dans les pays chauds... Nous admettons, avec notre confrère, que l'alcoolisme est un des principaux obstacles auxquels se heurte l'acclimatement, mais sous le rapport de l'abus nous pouvons affirmer que les indigènes n'ont rien à envier aux Européens. Nègres comme blancs s'adonnent à ce funeste penchant, et le vice n'est pas moins accentué et proportionnellement moins fréquent chez ceux que leur éducation et leur position sociale devraient en préserver. La capacité alcoolique, la tolérance du tafia peut être plus grande chez le nègre que chez le blanc, mais dire avec M. Saint-Vel qu'il est rare de rencontrer un noir soûl est une assertion inexacte, à notre avis.

Nous reconnaissons que les maladies inflammatoires telles que le rhumatisme articulaire, la pneumonie sont très-rares aux Antilles; pour la pneumonie cependant nous ferons une réserve, car si elle est presque inconnue chez l'Européen et rare chez le blanc créole, on la rencontre au contraire assez souvent chez le nègre africain et chez l'indien.

Mais, il est une proposition, formulée d'une manière absolue par M. Saint-Vel, et que nous ne pouvons pas admettre pour ce qui concerne au moins la Guadeloupe et diverses îles des Antilles autres que la Martinique.

« La maladie qu'on pourrait appeler la *grande endémie des pays tempérés*, la fièvre typhoïde, n'existe pas sous les tropiques. » On l'observe accidentellement ajoute l'auteur dans les hôpitaux sur des soldats et des matelots nouvellement arrivés. Ce n'est qu'une simple importation d'une maladie contractée sous un autre ciel, latente jusque-là, et qui s'éteint sous formes de foyers... Assurément que pour l'Européen arrivé à l'âge adulte dans les pays chauds, la fièvre typhoïde est beaucoup plus rare qu'en Europe; nous en avons donné la raison dans une note de quelques pages insérée dans ce recueil (t. III, 1865). Mais, alors qu'on l'observe chez nos soldats plusieurs



mois après leur arrivée, un an quelquefois, peut-on logiquement la rapporter à une importation?

Pour ce qui est du créole, M. Saint-Vel nie qu'il puisse présenter la véritable fièvre typhoïde. « Des créoles et des sujets appartenant aux races colorées présentent parfois des symptômes ressemblant assez à ceux de la fièvre typhoïde, mais les lésions cadavériques sont différentes, ces symptômes caractérisent une forme continue de la fièvre des pays chauds... »

Pour combattre la proposition si absolue, si généralisée émise par M. Saint-Vel nous aurions ou à revenir sur des faits déjà mentionnés dans ce recueil (note du t. III, — analyse de la thèse de M. Dupont, t. XIV, etc) ou à nous appesantir sur des faits nouveaux recueillis depuis ces dernières années à la Guadeloupe, à la Trinidad et sur la côte du Vénézuela. Aborder l'exposition de ces faits nous entraînerait trop loin, mais nous pouvons affirmer que bien que la fièvre typhoïde soit plus rare dans la zone intertropicale qu'en Europe, nous en avons observé des cas assez nombreux, exemples types, classiques rappelant, en tout, la fièvre typhoïde des climats tempérés. Nous l'avons vue régner épidémiquement à la Trinidad. L'épidémie de 1867, fut telle qu'un médecin très-distingué de Port-d'Espagne, M. Verteil élève de l'école de Paris, nous a assuré avoir observé pour sa part à peu près 120 cas pendant les six derniers mois de cette année. — En 1869 (février et mars), nous avons observé de nombreux et très-graves cas de fièvres typhoïdes à Port-d'Espagne, principalement chez des jeunes créoles de 10 à 20 ans. Plusieurs médecins de cette localité, ont bien voulu nous appeler en consultation pour des cas graves et d'une si longue durée que leur diagnostic pas plus que le nôtre ne pouvaient être en défaut.

Nous savons en outre que la fièvre typhoïde est fréquente à Saint-Domingue... il y a donc lieu d'être surpris de voir la Martinique presque complètement indemne, alors que les deux extrémités et la plupart des îles de la chaîne des Antilles sont assez éprouvées, M. Saint-Vel se serait comme M. Rufz trouvé dans des conditions exceptionnelles et particulières d'observations et comme son éminent compatriote aurait rendu trop absolue une proposition qui s'appliquerait, tout au plus, à certaines régions et à certaines époques.

Pendant vingt ans de pratique à la Martinique M. Rufz avait bien observé quelques cas de diphthérie, mais avant 1860, un médecin aurait pu nier l'existence de la diphthérie à la Guadeloupe, puisque des confrères qui y exerçaient depuis plus de trente années ne se rappelaient pas en avoir observé un seul cas, et pourtant, quelques mois après, étaient appelés à lutter contre une épidémie meurtrière qui frappa, du reste, la plupart des Antilles, les Européens comme les indigènes — même réflexion pour le choléra. Les cas sporadiques d'une maladie peuvent échapper à l'observation dans un pays où beaucoup d'individus sont malades et meurent sans être visités par un médecin, mais il n'en est pas de même pour les maladies devenues épidémiques et la fièvre typhoïde, avons-nous dit, a régné plusieurs fois épidémiquement dans quelques-unes des Antilles.

Ces réserves faites nous déclarons que pour la plupart des autres maladies nos observations de huit années de pratique dans les Antilles, sont à peu de chose près, conformes à celles de notre confrère.

Nous ne donnerons qu'un rapide aperçu de cet essai, regrettant de ne pou-

voir suivre l'auteur dans l'examen qu'il fait des maladies de chaque appareil pour en déterminer la fréquence et la gravité.

1° *Maladies des voies respiratoires.* — Les affections catarrhales simples ou compliquées d'intoxications palustres sont très-fréquente, mais en général peu graves : La pneumonie est très-rare chez l'Européen, assez rare chez le créole blanc, a une marche bénigne, guérit facilement quand le malade n'a pas été soumis à la médication des saignées coup sur coup (Duchassaing, *Gaz. médic. de Paris*, 1850, n° 38).

Fréquence assez grande des épidémies de grippe et de coqueluche dont les complications pulmonaires sont moins graves qu'en Europe. Fréquence extrême de la tuberculose, presque toujours localisée aux poumons et très-souvent compliquée d'hémoptysie grave.

2° *Maladie des voies circulatoires.* — Phlegmasie du cœur très-rare vu la rareté du rhumatisme, palpitations nerveuses assez communes, alors même qu'il n'y a pas anémie prononcée. Nous avons observé souvent ces palpitations chez les jeunes soldats à la suite d'exercices prolongés sac au dos, fusil au bras. M. Saint-Vel ne connaîtrait pas de cas d'anévrysmes spontanés ; nous avons pu en observer quatre cas en quelques années : un cas sur l'aorte descendante, un sur la carotide, un sur le tronc brachio-céphalique, et un sur l'artère ophthalmique. Nous ne regardons pas les affections du système lymphatique comme aussi rares que le dit M. Saint-Vel et si le froid humide manque pour les produire, le tempérament lymphatique ne fait pas défaut, quoi qu'en dise notre confrère. Nous ne voyons pas par exemple, les varices lymphatiques mentionnées dans son livre et pourtant la plupart des cas observés jusqu'ici l'ont été sur des créoles[1].

3° *Maladies des voies digestives.* — Mentionner la fréquence de la dysenterie, de la diarrhée et des dyspepsie par anémie serait superflu après ce que nous avons dit dans la première partie de cette analyse.

Si les affections vermineuses sont communes, le tænia est assez rare, moins rare pourtant que ne le pensent MM. Saint-Vel et Rufz puisque dans une période de trente mois nous avons pu en observer sept cas dont trois seulement d'importation européenne manifeste. Notons la fréquence des hémorrhoïdes qui devenues fluentes constituent, quelquefois, un danger par l'anémie quelles entraînent. Nous ferons remarquer à ce sujet dans quel cercle vicieux on peut s'enfermer en appliquant la médication appropriée à l'anémie. Nous nous rappelons le cas d'un pharmacien de la marine très-anémique et chez lequel l'usage des préparations martiales déterminait en quelques jours une turgescence hémorrhoïdaire nouvelle et bientôt une hémorrhagie qui détruisait tout le bénéfice du traitement. Les bains froids et le déplacement dans les hauteurs purent seuls conjurer une terminaison funeste... dans ces cas l'intervention chirurgicale est indiquée et l'écrasement linéaire est le meilleur mode de traitement.

4° *Maladie des organes génito-urinaires.* — Les hernies sont assez fréquentes aux Antilles et néanmoins l'opération du débridement pour remédier

[1] *Discussion sur les varices lymphatiques* (Société de chirurgie, 1848-1852), Huguier, Demarquay ; 1854, Dufour ; 1858, *Thèse* du docteur Binet. Paris ; Dujardin et Gubler, *Mémoires de la Société de biologie*, t. I de la 2e série ; Trélat, *Société de chirurgie*, 21 juin 1814, et *Gazette des hôpitaux*, 1864, etc.

à l'étranglement est très-rare. La raison qu'en donne M. Saint-Vel nous paraît très-acceptable. La hernie chez le nègre n'est presque jamais maintenue ni comprimée par les bandages; elle devient très-volumineuse. « Le calibre des anneaux et celui de l'orifice du sac acquièrent alors une étendue proportionnelle à la capacité du sac herniaire. Il semble aussi que le climat contribue à relâcher les anneaux, par suite de l'atonie dont il frappe tous les tissus. » Quant à la hernie ombilicale, elle est très-commune ce qui tient évidemmen au peu de soin apporté à la ligature du cordon chez les enfants de race noire.

Les affections calculeuses seraient plus rares aux Antilles qu'en Europe, très-rares, sur les enfants surtout, ce qui serait le contraire dans l'Inde. L'hydrocèle y est d'une extrême fréquence. On y observe aussi très-souvent l'uréthrite et l'orchite, mais le plus souvent sans complications de longue durée.

5° Parmi les *maladies du système nerveux* mentionnons la fréquence de la migraine, de l'hystérie, du tétanos, la rareté de la méningite et de l'apoplexie, et partant des paralysies d'origine cérébrale.

6° Dans l'étude des plaies par accidents divers l'auteur ne pouvait oublier de consacrer d'assez longs développements aux ulcères phagédéniques, aux plaies par parasites divers, aux accidents causés par la piqûre de serpent fer de lance. Nous avons abordé ces divers sujets dans ce recueil, nous n'y reviendrons pas. (Thèses de MM. Moisson, Thaly, Bassignot, Aude, Encognère, Bonnet, Naillard, etc...)

7° *Maladies de l'appareil de la vision.* — En dehors de la cataracte, de quelques conjonctivites, de quelques variétés d'amaurose et surtout du ptérygion, qui est très-fréquent, l'ophthalmologie offre, aux Antilles, un champ assez restreint.

8° *Maladies cutanées.* — M. Saint-Vel a raison d'affirmer que malgré la diversité de race, les dermatoses sont, aux Antilles, moins fréquentes qu'en Europe. Les plus communes sont l'eczéma, l'ecthyma et le prurigo; par contre, le kéloïde, si rare en Europe, est assez fréquent dans les pays chauds chez les noirs.

Mentionnons encore la fréquence de quelques maladies qu'on ne peut regarder comme de simples dermatoses, telles que la lèpre grecque, le mal des barbades. Cette dernière affection se présente presque toujours aux Antilles, aux membres inférieurs; nous avons pourtant observé à Saint-Martin plusieurs cas d'éléphantiasis du scrotum, maladie plus fréquente en Égypte, dans l'Inde que partout ailleurs. Le mal des barbades nécessite rarement l'amputation, dit M. Saint-Vel. Nous avons constaté le contraire, et dans certains hospices, comme celui de Sainte-Élisabeth à la Pointe-à-Pitre, nous avons vu les amputations se faire, par douzaine, tous les deux ou trois mois dans le service de M. le docteur Lherminier père. Nous n'avons presque jamais observé les récidives sur l'autre membre dont parle M. Saint-Vel, et en cela notre observation est d'accord avec celle du docteur Azèma de Bourbon qui a obtenu, par l'amputation, des succès définitifs.

9° Pour terminer cette analyse déjà bien longue, disons un mot des *fièvres éruptives* et de la diphthérie. Les fièvres éruptives règnent presque toujours épidémiquement, et peuvent être regardées comme des maladies d'importation. Les Antillles conservent le souvenir assez récent d'épidémies de variole

très-meurtrière. Martinique, 1836-1837-1860; Guadeloupe, 1861; Trinidad, 1870-1871. Cette dernière a eu une longue durée et a ravagé à peu près toute la colonie.

La scarlatine épidémique, en 1835, à la Martinique n'aurait fait depuis que de rares apparitions sporadiques. Nous n'en avons observé què quelques cas à la Guadeloupe pendant huit années. La rougeole, au contraire, est assez fréquente, souvent compliquée de diarrhée grave chez les enfants, plus rarement de catarrhe pulmonaire qui, du reste, est ordinairement sans danger. Nous avons mentionné plus haut la diphthérie, très-rare autrefois, inconnue même dans quelques îles des Antilles, mais qui, depuis 1860, a visité à peu près tout l'Archipel, tantôt sporadiquement, tantôt épidémiquement en faisant de nombreuses victimes.

II

L'examen du petit traité d'*hygiène* donnerait lieu à des considérations pratiques d'un grand intérêt pour les médecins de la marine, mais, outre que nous avons eu l'occasion d'en parler dans le cours de cette analyse, nous devons être bref, vu la longueur inusitée de ce compte-rendu : indiquer la marche suivie par l'auteur sera donner une idée de la valeur et de l'importance de ce travail condensé en moins de deux cents pages.

Après des considérations générales sur les pays tropicaux et sur l'acclimatement, notre confrère formule des conseils très-judicieux sur le régime et le genre de vie à suivre dans les pays chauds suivant leur insalubrité, pour diminuer le plus possible les chances défavorables à l'acclimatement. M. Saint-Vel insiste surtout sur les dangers des abus alcooliques et des excès en tous genres, dangers bien plus grands dans les pays chauds qu'en Europe ; sur la nécessité des bains froids, des ablutions fréquentes ; sur l'opportunité d'un déplacement dans les hauteurs dans la plupart des maladies ou convalescences autre que la dysenterie ; sur l'opportunité plus grande encore d'un voyage dans les pays tempérés, pour reconstituer les forces, quand la résistance au climat tropical s'est affaiblie pour les créoles et acclimatés : ce qui amène l'auteur à s'occuper de leur hygiène dans ces pays tempérés. Ici encore nous retrouvons de judicieux conseils sur l'époque à choisir pour ce déplacement, sur les précautions à prendre pour rendre moins pénibles et moins fâcheuses les transitions brusques de température pendant la traversée et à l'arrivée.

M. Saint-Vel constatant qu'il n'y a pour le créole et les races colorées qui viennent en Europe qu'un acclimatement météorologique à obtenir, prouve que cet acclimatement s'obtient facilement. L'auteur étudie ensuite l'influence du froid, et pense que cette influence est favorable sur les maladies des pays chauds autres que la dysenterie grave et une cachexie très-avancée.

Notre confrère termine son intéressant petit volume par des considérations sur les eaux minérales, il démontre combien chez les créoles l'usage de ces eaux est banalement suivi, sans choix raisonné, souvent sans opportunité et non sans inconvénients quelquefois. Dans tout ce chapitre, écrit plutôt pour des gens du monde que pour les médecins, l'auteur n'a pu que donner quelques considérations générales dont toute personne intelligente pourra, néan-

moins, tirer utilité et profit. Ce cachet d'utilité pratique caractérise, du reste, tout ce petit traité qui, vulgarisé parmi les habitants des pays intertropicaux, contribuera, nous le croyons, à détruire beaucoup de préjugés et à répandre les préceptes d'une sage hygiène à la portée de tous.

LEÇON DE CLINIQUE MÉDICALE

Par Michel Peter, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Le premier volume, seul paru jusqu'à présent, est partagé en trente-six leçons. Les treize premières sont consacrées aux maladies du cœur. Tout d'abord l'auteur s'attache à réfuter la théorie de l'asystolie. Pour lui, ce que M. Beau a appelé ainsi n'est autre chose que « l'épuisement de la contractilité compensatrice des vaisseaux et du cœur, malgré l'hypertrophie des muscles cardiaques et vasculaires. »

Nous comprenons qu'au début des accidents la contractilité seule entre en jeu pour y remédier, mais il nous paraît difficile d'admettre que le cœur venant à s'hypertrophier, cette hypertrophie, d'abord pure de toute transformation graisseuse, ne soit pas alors d'un certain secours à la contractilité. Sauf cette remarque, M. Peter nous a paru dire vrai en étendant à tout l'appareil cardiaco-vasculaire, cette lutte que M. Beau avait, pour ainsi dire, circonscrite dans le cœur seul.

Deux tableaux synthétiques résument utilement les phases de la maladie consécutives, soit à une lésion orique ou valvulaire, soit à une lésion artérielle. M. Peter a partagé ces accidents consécutifs en quatre périodes :

1° Période physique ou des troubles de la circulation ; 2° chimique ou des troubles de l'hématose, amenant l'anoxémie ; 3° dynamique ou des troubles de l'hématopoïèse, produisant l'anhématie, l'acholie, l'anurie, l'apepsie ; 4° enfin, la période terminale ou de cachexie par malnutrition, donnant naissance à l'asynergie générale.

On trouvera page 83 un tableau très-commode pour retenir la valeur séméiotique des souffles cardiaques. Dans ce tableau, les expressions *sus* et *sous-mamelonnaires* remplacent les appellations *à la base* et *à la pointe*. Nous ne pouvons qu'approuver cette substitution d'un point de repère toujours visible, le mamelon, à des parties, qui d'abord ne se voient pas, et qui, de plus, changent de place par le fait même de la maladie.

La dixième leçon montre comment toute affection cardiaque préexistante, reçoit, du fait de la grossesse, une aggravation périlleuse, et dans la treizième sont réunis tous les moyens, hélas ! si souvent impuissants, à l'aide desquels le médecin luttera successivement contre chaque phase de la maladie.

La quatorzième leçon, intitulée *les rétrécissements*, établit que tout rétrécissement, dans l'organisme, s'accompagne de spasme, et que la cause prochaine de ce spasme est l'irritation.

Puis viennent trois leçons sur l'endartérite et les dégénérescences artérielles. L'auteur passe successivement en revue les causes de ces lésions, à savoir, la vieillesse, l'alcoolisme, cette vieillesse anticipée, la goutte, le rhumatisme, la scrofule, la syphilis. Nous recommandons les pages où sont décrites certaines hémorrhagies oculaires et nasales, en tant que signes annon-

çant l'endartérite. Le rhumatisme et l'endocardite fournissent à M. Peter l'occasion de montrer comment le rhumatisme, cette maladie générale, attaque de préférence les articulations du côté droit, c'est-à-dire celles qui travaillent le plus, de même que l'endocardite est plus fréquente dans le cœur gauche, c'est-à-dire dans celui des deux cœurs, qui, ayant mission d'assurer la grande circulation, a les plus grands efforts à faire.

Dans les leçons sur les *points de côté*, arrivant à l'angine de poitrine, il établit par des observations médicales et des pièces anatomiques, que ce que l'on a groupé sous le nom d'*angor pectoris* n'est pas une névralgie pure et simple du pneumogastrique, mais que cet ensemble de symptômes peut être dû soit à une névrite du plexus cardiaque, avec ou sans névrite concomitante des phréniques, soit à une névralgie du plexus cardiaque. La nature de la maladie étant ainsi déterminée, le traitement en découle naturellement.

A propos de la pleurésie et des pleurétiques, reprenant le fait découvert par M. Damoiseau, à savoir la forme courbe de la matité en arrière, M. Peter en déduit des conséquences nouvelles, et « transforme ainsi un fait de séméiotique pure en un signe désormais utile non-seulement au diagnostic, mais encore au pronostic ainsi qu'au traitement. » Toutefois, l'explication de la forme courbe ne nous a point paru absolument satisfaisante; nous croyons cette forme plutôt produite par les lois physiques qui régissent certains phénomènes analogues à la capillarité. Plus loin, le traitement actif de la pleurésie est conseillé avec une conviction entraînante.

C'est à l'inaction du médecin que sont attribués les vastes épanchements si fréquents aujourd'hui. Les indications et contre-indications de la thoracocenthèse, ainsi que les divers modes opératoires sont très-nettement exposés. Nous admettons difficilement que la toux qui se produit chez certains pleurétiques, quand ils passent de la position couchée à la position assise, soit due au liquide venant brusquement exciter les filets pneumo-gastriques du feuillet viscéral de la base des poumons. Pour nous, cette toux doit plutôt être attribuée au déplissement des cellules pulmonaires que le liquide comprimait et qui admettent de nouveau, lors du changement de position, l'air avec son influence excitante.

Dans sa leçon sur la pneumonie du sommet, M. Peter prouve, par des faits empruntés à l'anatomie et à l'expérimentation, qu'à l'encontre de ce qui est généralement admis, les sommets pulmonaires sont la partie la moins activement fonctionnante de l'organe, et qu'ils constituent des lobes de renfort. Il termine par cette proposition que « la pneumonie du sommet est, le plus ordinairement, à un état général mauvais plus ou moins récent, ce que la tuberculose des sommets est à un état général chronique; un produit de cachexie. »

On lira avec fruit les pages pleines de sens médical dans lesquelles l'auteur montre qu'il ne peut y avoir un traitement uniforme et systématique pour toutes les pneumonies, mais que le traitement doit varier suivant les espèces de pneumonie, et les diverses individualités porteurs de ces pneumonies. Les indications des émissions sanguines sont nettement circonscrites, ainsi que celles de l'emploi de l'alcool. En terminant, et à propos des hémoptysies, M. Peter parle de l'épica comme hémostatique. Cette pratique, contraire à la théorie, avait déjà été recommandée par Trousseau.

En somme, en écrivant ces leçons, M. Peter a fait œuvre de médecin cli-

nicien, et cette publication vient, fort à propos, rompre le cours du germanisme à outrance ; aussi nous en conseillons vivement la lecture à nos confrères.

Nous attendons impatiemment le deuxième volume.

Dr Riché, médecin principal.

LIVRES REÇUS

—

I. Hygiène et assainissement des villes (La campagne et les villes. — Conditions originelles des villes. La rue et le quartier. Entretien de la voie publique. Promenades et plantations. Circulation et éclairage. — La ville souterraine. Les eaux des villes, l'atmosphère urbaine. — Population des villes. — Insalubrité et mortalité comparatives. — Institutions d'hygiène municipale. Plan pour l'étude de la topographie des villes), par J.-B. Fonssagrives, professeur à la Faculté de Montpellier, 1874, in-8°, 568 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

I. De la régénération des organes et des tissus en physiologie et en chirurgie, par J.-N. Demarquay, 1874, in-4° de VIII-328 pages, avec 4 planches comprenant 16 figures lithographiées et chromolithographiées. — J.-B. Baillière et Fils.

II. Recherches sur les propriétés thérapeutiques de seigle ergoté, par le docteur Duboué. 1 vol. in-8°, 220 pages. Paris, A. Coccoz, 1873.

III. Guide pratique de l'accoucheur et de la sage-femme, par L. Pénard, chirurgien principal de la marine, en retraite, etc. 4e édition, revue et augmentée, avec 142 figures intercalées dans le texte. Paris, J.-B. Baillière et Fils, 1874.

IV. Le choléra, comment il se propage et comment l'éviter, solution trouvée et publiée en 1849 par le docteur Pellarin. 1873, in-8° de 32 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

V. Discussion à l'Académie de médecine sur les rapports à établir entre la médecine et la pharmacie dans l'armée. V. Masson et fils.

VI. Leçons de clinique médicale, par M. le docteur Michel Peter, tome I, 1 fort volume in-8°, avec figures. Asselin, 1874.

VII. Traité d'anatomie descriptive, par Cruveilhier et Marc Sée. 5e édition, revue, corrigée et augmentée, t. II, Ire partie, contenant la Splanchnologie. — L'ouvrage complet se compose de 3 forts volumes grand in-8°, avec 1,300 figures. Asselin.

VIII. Traité théorique et pratique de la science et de l'art des accouchements, par M. le docteur V. Saboia, professeur à la Faculté de médecine de Rio-Janeiro (Brésil). 1 vol. in-18, avec figures. Asselin.

IX. Annuaire de l'internat en médecine et en chirurgie des hôpitaux et hospices civils de Paris, depuis son origine, an IX, jusqu'en 1872. 1 vol. in-18. Asselin.

X. Traité pratique d'auscultation appliquée au diagnostic des maladies des organes respiratoires, par L. Maillot. Grand in-8° de 542 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

XI. Leçons cliniques sur la chirurgie oculaire, par M. le docteur A. Desmarres, professeur d'ophthalmologie. 1 vol. in-8°, avec figures. P. Asselin.

XII. Recherches sur le traitement de la phthisie pulmonaire par l'hygiène, les climats et la médecine, dans ses rapports avec les doctrines modernes, par le docteur James-Henry Bennet. 1 vol. in-18. — P. Asselin.

XIII. Les eaux de Chatelguyon (Puy-de-Dôme), par le docteur Huguet, médecin inspecteur. Grand in-18.

XIV. La saison d'hiver en Algérie, par le docteur Amédée Maurin. 1 volume in-18.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Paris, 5 février 1874. — *Le Ministre aux Préfets maritimes.*

Monsieur le Préfet,

Les derniers rapports médicaux et la statistique médicale du 4me régiment d'infanterie de la marine, ont permis de constater les heureux résultats apportés dans l'état de la santé des troupes, par la mise à exécution de la mesure qui a réduit, de trois à deux années, leur séjour consécutif en Cochinchine et au Sénégal. J'ai pensé qu'il convenait d'étendre cette utile disposition aux officiers du corps de santé détachés du service métropolitain dans ces deux colonies, et j'en ai fait la proposition à M. le Président de la République.

En vous annonçant que cette mesure a été approuvée par une décision présidentielle du 30 janvier dernier, j'ai l'honneur de vous informer qu'elle recevra sa première et régulière application aussitôt après le concours médical et pharmaceutique du 15 septembre 1874.

Recevez, etc. LE MINISTRE.

Paris, 13 février. — *Le Ministre aux Préfets maritimes.*

Monsieur le Préfet,

J'ai l'honneur de vous informer que, par une décision du 6 décembre 1873, et sur la proposition de la Commission supérieure, créée par l'art. 108 du règlement ministériel du 10 avril 1866, j'ai décerné le prix de médecine navale, pour l'année 1873, à M. le médecin principal GIRARD LA BARCERIE (Eugène), auteur d'un Rapport remarquable sur le service médical de la frégate *la Minerve*, et de la division navale des Antilles et de l'Amérique du Nord.

La Commission supérieure, qui a eu à examiner dix-huit Rapports pour le concours du prix de médecine navale, a également appelé mon attention sur les trois suivants, savoir :

1° Rapport médical sur la campagne de la frégate à hélice *la Flore*, et Rapport sur le service médical de la division navale de l'Océan Pacifique (1870-1872), par M. le docteur A. FOURNIER, médecin principal ;

2° Relation, au point de vue médical, de la mission en Nouvelle-Calédonie du transport mixte *la Guerrière*, par M. le docteur GAILLARD, médecin de 1re classe ;

3° Rapport sur le service médical de la corvette cuirassée *l'Alma*, et de la division

navale de la Chine et du Japon, par M. le docteur Lucas (J.-M.), médecin principal.

Un témoignage de ma satisfaction sera donné à chacun de ces trois officiers du Corps de santé.

Le prix destiné à M. Girard la Barcerie se compose d'une médaille d'or d'une valeur de 104 fr. 50 et d'une somme de 395 fr. 50, formant le complément des cinq cents francs alloués par l'art. 107 du règlement du 10 avril 1866.

Paris, 16 février. — *Le Ministre à M. le Préfet maritime à Brest.*

Monsieur le Préfet,

Par une lettre du 29 janvier dernier, vous m'avez transmis une demande formée par M. le médecin de 1re classe, Maréchal, médecin-major de *l'Inflexible*, tendant à faire décider si, à l'expiration de la Prévoté bis annuelle dont il est actuellement titulaire, il pourra être considéré comme ayant rempli les conditions déterminées par l'art. 7 du règlement du 10 avril 1866; c'est-à-dire, s'il sera apte à prendre part à un concours pour une place d'agrégé.

L'art. 7 susmentionné est conçu en ces termes :

« A la fin de leur exercice, les agrégés reprennent leur tour, sur la liste du service à la mer ou aux colonies, à la date de leur dernier débarquement.

« Après avoir satisfait à un nouveau tour régulier de service, ils peuvent se représenter au concours pour les fonctions d'agrégé. »

Or, à la fin de son agrégation, M. Maréchal a été replacé sur la liste d'embarquement, puis, désigné, d'office, pour embarquer sur *l'Inflexible*, où il accomplit, en ce moment, *un tour régulier de service*. Les prescriptions sus-mentionnées se trouveront donc parfaitement accomplies, lors du débarquement de M. Maréchal, et il pourra être admis à prendre part à un nouveau concours pour l'agrégation.

Recevez, etc. Le Ministre.

Paris, 16 février. — M. Fouque, médecin de 2e classe est désigné pour remplacer à bord du *Fleurus* (Cochinchine), M. Chevalier, médecin du même grade.

Paris, 21 février. — *Le Ministre à M. le Préfet maritime à Rochefort.*

Monsieur le Préfet,

Le Jury international de l'Exposition universelle de Vienne, a décerné au Ministre de la marine et des colonies *la médaille de progrès* (groupe III, arts chimiques), pour le développement de l'industrie du sel marin, par le procédé Roux, et il a décerné à l'auteur de ce procédé, M. le pharmacien en chef Roux, *la médaille de coopération*, pour les progrès qu'il a fait faire à l'industrie du sel marin sur les côtes ouest de la France.

J'ai l'honneur de vous transmettre ci-annexée la lettre par laquelle le Commissaire général de France à l'Exposition de Vienne annonce à M. le docteur B. Roux, la récompense qu'il a obtenue.

En lui remettant la lettre de M. du Sommerard, je vous prie de vouloir bien témoigner toute ma satisfaction à cet officier supérieur, pour des travaux qui honorent mon département et doivent être profitables à nos populations maritimes.

Recevez, etc. Le Ministre.

Paris, 27 février. — M. Verse, médecin de 2e classe du port de Toulon, est désigné pour aller servir à la Guadeloupe, en remplacement de M. Roux (E.-H.), médecin du même grade, arrivé au terme de la période coloniale et qui est rattaché au cadre de Rochefort.

NOMINATIONS

Paris, 8 février. — Par décret en date du 3 février 1874, M. Lacroix (A.-A.), médecin principal à Rochefort, a été promu au grade de médecin en chef pour servir aux colonies. Cet officier supérieur du Corps de santé est destiné à occuper l'emploi de son grade en Cochinchine.

Paris, 13 février. — Par décret en date du 10 février 1874, M. Cauvin (A.-J.-L.), médecin de 1re classe, a été promu au grade de médecin principal.

RAPPEL A L'ACTIVITÉ

Paris, 13 février. — Par décision présidentielle en date du 10 février 1874, M. Rolland (G.-J.), aide-médecin de la marine, en non activité par retrait d'emploi depuis le 18 novembre 1872, a été rappelé à l'activité et rattaché au cadre de Brest. Il figurera sur l'Annuaire à la date du 16 juillet 1870.

DÉMISSIONS

Paris, 13 février. — Par décret en date du 10 février 1874, la démission de son grade, offerte par M. Henry (A.), médecin de 2e classe, a été acceptée.

Paris, 21 février. — Par décret en date du 17 février 1874, la démission de son grade, offerte par M. Husseau (A.-C.-J.), médecin de 2e classe, a été acceptée.

Paris, 26 février. — Par décret en date du 21 février 1874, la démission de son grade, offerte par M. Coural (G.), médecin de 2e classe, a été acceptée.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Montpellier, 30 janvier 1874. — Alessandri (P.-A.), médecin de la marine. (*Quelques considérations sur le tétanos à la Guyane française.*)

Montpellier, 15 décembre 1873. — Clouet (Alfred-Charles-Auguste), médecin principal, (*Relation médicale d'un voyage autour du monde, à bord de la frégate à voiles*, l'Isis.)

Montpellier, 16 février 1874. — Franc (Alexandre), médecin de la marine. (*De la cachexie saturnine.*)

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1874.

CHERBOURG.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

Jean. . . . . le 10, rallie Toulon.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Hodoul. . . . . le 2, débarque du *Taureau*.
Joubin. . . . . le 2, embarque sur le id.
Brusque. . . . . le 3, débarque du *Coligny*.
Delisle . . . . le 8, id. du *Cerbère*.
Guérin. . . . . le 8, embarque sur le id.
Leclerc . . . . le 12, id. sur le *Coligny* (permutation avec M. Brusque).
Dubrandy. . . . . le 19, débarque du *Prégent* et rallie Toulon.

BREST.

MÉDECIN-PROFESSEUR.

Mahé. . . . . le 2, rentre de permission.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

Lucas (Désiré) . . . . . . le 10, se rend dans les quartiers nord de l'arrondissement comme délégué du Conseil de santé,
Lucas (F.). . . . . le 23, rentre au port.
Clouet. . . . . le 25, rentre de congé.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Bonnafy . . . . le 5, prolongation de convalescence de 3 mois.
Lavier . . . . le 6, congé de 30 jours pour Montpellier.

Friocourt . . . . le 6, remplace M. Clavier sur *le Vulcain*.
Vaillant. . . . . le 9, rentre de congé.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Foll. . . . . le 3, prolongation de congé de 2 mois ; le 13, remet son congé.
Brun (Léandre). . . . . . le 9, prend la prévôté des pupilles.
Chéreux. . . . . le 9, quitte la prévôté des pupilles ; le 10, part en congé.
Le Texier . . . . le 10, débarque du *Casabianca*.
Pierre (Louis) . . . . . . le 10, revient d'Indret.
Jaugeon . . . . le 21, rentre au port.
Talmy . . . . le 22, arrive au port.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

François. . . . . le 10, débarque de *la Valeureuse* et embarque sur *le Casabianca*.

AIDES-MÉDECINS.

Duval. . . . . le 7, débarque de *l'Inflexible*.
Hébert. . . . . le 7, embarque sur id.
Hercouet. . . . . le 8, débarque de *la Bretagne*.
Gallerand . . . . le 8, embarque sur id.
Pocard Kerviller. . . . . le 16, embarque sur *l'Orne*.
Rolland . . . . le 18, arrive à Brest.
Danguillecourt . . . . . . le 26, congé de 6 mois pour le doctorat.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

Breung. . . . . le 12, prolongation de congé de convalescence de 3 mois.

LORIENT.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Souliers. . . . . le 15, débarque de *l'Isère* et rallie Toulon.
Bernard (Marius) . . . . . le 15, embarque sur *l'Isère*.

ROCHEFORT.

MÉDECIN PRINCIPAL.

Aze. . . . . le 16, rentre de congé.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Ballot. . . . . le 2, congé de convalescence de 3 mois.
Balbaud . . . . le 1er, destiné à *la Couleuvre* (Tien-Tsin) ; le 16, embarque sur *le Travailleur*.
Thèze . . . . le 1er, embarque sur *l'Indre*.

AIDES-MÉDECINS.

Brou Duclaud. . . . . . . le 1er, part pour Toulon à destination de *la Reine-Blanche*.
Blanchet. . . . . le 8, congé de 6 mois pour le doctorat.
Vieuille . . . . le 9, rallie le port.
Jeannet. . . . . le 18, congé pour le doctorat.
Guillaud. . . . . le 13, rend son congé.

AIDE-PHARMACIEN.

Le Gac. . . . . le 4, congé pour le grade de pharmacien universitaire.

TOULON.

MÉDECIN PRINCIPAL.

Bonnet. . . . . le 18, part pour Brest, destiné pour la Nouvelle-Calédonie.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Roux (Gervais) . . . . . . le 1er, part pour Bordeaux à destination du Sénégal.
Delmas (Alphonse). . . . . le 4, débarque de *l'Alexandre.*
Catelan . . . . le 4, embarque sur id.
Jubelin . . . . le 8, rentre de congé.
Orabona . . . . le 15, prend le poste bis-annuel de Saint-Mandrié.
Jean. . . . . le 17, arrive au port.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Leclerc . . . . le 3, débarque de *l'Entreprenante,* et part pour Cherbourg à destination du *Coligny.*
Talmy . . . . le 5, débarque de *l'Alma* et rallie Brest.
Allessandri. . . . . le 5, rend son congé.
Moulard. . . . . le 7, congé pour le doctorat.
Fouque. . . . . le 6, rentre de congé; désigné pour *le Fle..rus* (Cochinchine).
Brusque . . . . le 11, arrive au port et embarque sur *l'Entr:pre-nante.*
Coural. . . . . le 12, rentre de congé.
Souliers. . . . . le 21, arrive au port.

AIDES-MÉDECINS.

Vieuille. . . . . le 1er, débarque de *l'Alexandre,* rallie Rochefort.
Nivard. . . . . le 1er, embarque sur id.
Vantalon. . . . . le 1er, rend son congé.
Fontan. . . . . le 2, id.
Sollaud . . . . le 3, débarque de *l'Alma.*
Brou Duclaud. . . . . . . le 4, arrive de Rochefort à destination de *l'Escadre.*
Chateau Degat. . . . . . le 5, débarque de la *Reine-Blanche.*
Gueit. . . . . le 7, rend son congé.
Bayol. . . . . le 11, rentre de congé.
Coquiard. . . . . le 12, destiné à *l'Alma.*
Cavasse. . . . . le 12, désigné pour *l'Alexan re* (dép. du 16).
Tardif. . . . . congé de 3 mois à demi-solde (dép. du 17).
Pinaud. . . . . le 22, rend son congé.
Racord. . . . . le 23, id.
Terrin. . . . . le 23, id.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

Lejollec. . . . . le 1er, débarque de *la Provençale* et part pour Bordeaux à destination du Sénégal.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

Morvan. . . . . désigné pour *la Couleuvre* (station de Chine) (dépêche du 23).

AIDE-PHARMACIEN.

Perrin . . . . congé de 3 mois (dép. du 17).

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

Cherrer. . . . . le 18, débarque de *la Provençale* et part pour Brest destiné à la Nouvelle-Calédonie.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

DE L'ULCÈRE PHAGÉDÉNIQUE DES PAYS CHAUDS

PAR LE Dr G. TREILLE
MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE.

« Ulcus est solutio continui ab erosione facta. »
GALIEN.

« Il en est chez lesquels toute lésion devient ulcère, ceux chez lesquels le sang est appauvri, ceux qui sont mal nourris, misérables. »
BACH.

« Il faut s'occuper de l'organisme malade plus que de l'organe lésé. »
GUÉRIN.

BIBLIOGRAPHIE.

A. PETIT, Th. LEFEBVRE et QUARTIN DILLON. — *Voyage en Abyssinie*, exécuté pendant les années 1839-1843. Paris, 1845-1848.
VINSON. — *Ulcère de Mozambique* (*Union médicale*, nos des 8 et 10 janvier 1857).
AZÉMA. — *Ulcère de Mozambique* (*Gazette des hôpitaux*, no du 29 janvier 1861).
J. ROCHARD. — *De l'ulcère de Cochinchine* (*Archives générales de médecine*. 1862, t. XIX).
Ch. CRAS. — *De l'ulcère de Cochinchine* (*Gazette des hôpitaux*, nos des 12 mai et 23 septembre 1862).
LAURE. — *Histoire de la marine française pendant les expéditions de Chine et de Cochinchine*. Paris, 1863).
LAUBEL. — *Ulcère de Cochinchine* (*Gazette des hôpitaux*, no du 7 avril 1864).
LE ROY DE MÉRICOURT. — *Revue critique* (*Archives générales de médecine*, 1864, t. I, p. 85, et *Archives de médecine navale*, t. I, p. 381).
CHAPUIS. — *Ulcères phagédéniques* (*Archives de médecine navale*, 1864, t. I).
RICHAUD. — *Ulcère de Cochinchine* (*Archives de médecine navale*, 1864, t. I).
BASSIGNOT. — *De l'ulcère de Cochinchine* (thèse, Strasbourg, 1864).
L. MOISSON. — *Essai sur l'ulcère de Cochinchine* (thèse, Montpellier, 1864).
THALY. — *De l'ulcère phagédénique des pays chauds à la Guyane française, et de son traitement* (thèse, Montpellier, 1864).
AUDE. — *Essai sur le phagédénisme de la zone tropicale* (thèse, Paris, 1866).
LINQUETTE. — *Ulcère de Cochinchine* (*Recueil des Mémoires de médecine militaire*, 1864).
ARMAND. — *Idem.*
DIDIOT. — *Relation médico-chirurgicale de la campagne de Cochinchine en* 1861-62 (même recueil, 1865).
LESUR. — *Ulcère de Mozambique* (*dito*, 1862).
MONESTIER. — *Étude sur l'ulcère dit de Mozambique observé à Mayotte et Nossi-bé* (*Archives de médecine navale*, 1867).
BRION. — *Notes médicales inédites sur le Gabon.*
JOURDEUIL. — *Considérations générales sur l'ulcère de Cochinchine* (*Recueil des Mémoires de médecine militaire*. Paris, 1869).

Parmi les affections chirurgicales observées dans les pays chauds, il en est peu qui aient attiré l'attentiou des observa-

teurs autant que cette variété d'ulcères graves qu'on rencontre sous la zone torride, et dont le domaine géographique fait le tour du globe.

Tour à tour observés en Asie, en Afrique, en Amérique, dans les îles de l'Océan Pacifique, ces ulcères parurent présenter aux médecins qui les étudièrent, pour la première fois, certaines différences dans leurs caractères cliniques. De là vinrent ces descriptions variées qui en firent autant d'affections propres à certaines localités, et enrichirent la pathologie des pays chauds de l'ulcère annamite, de la plaie de l'Yémen, de l'ulcère de Mozambique, de Nouvelle-Calédonie, etc., etc.

Et pourtant, en étudiant avec soin les rapports de campagnes et les travaux particuliers des médecins de la marine, les notes ou les mémoires de nos collègues de l'armée, on découvre que rien n'autorisait à admettre, dans le cadre nosologique, de nouvelles espèces d'ulcères. En effet, partout les mêmes conditions étiologiques s'imposent, partout les mêmes signes se révèlent, entraînant avec eux un pronostic d'une égale gravité.

Aussi, malgré Lefebvre qui décrivit la plaie de l'Yémen et les ravages affreux qu'elle exerçait sur les troupes arabes; malgré Vinson qui crut découvrir à Bourbon un nouvel ulcère de nature contagieuse, l'esprit de synthèse devait bientôt réagir.

Cinq ans après Vinson, en 1862, dans un mémoire inséré aux *Archives générales de médecine*, M. Rochard, tout en décrivant sous un titre particulier l'ulcère observé en Cochinchine, démontra qu'il n'était pas contagieux et insista sur les caractères communs qu'il présentait avec ceux des autres pays. Il fit ainsi entrevoir, le premier, leur identité de nature[1].

Dans le même ordre d'idées et vers le même temps (12 mai, 23 septembre 1862), M. Cras publia dans la *Gazette des hôpitaux*, deux articles sur l'ulcère de Cochinchine. Dans un tableau très-complet des signes, de l'étiologie et de la marche de l'endémie annamite, l'auteur exprime nettement l'opinion que l'ulcère de Cochinchine et les ulcères atoniques d'Europe n'offrent point entre eux de différence, et que rien ne permet l'admission de nouvelles espèces nosologiques.

[1] Cette opinion, M. J. Rochard devait l'affirmer de nouveau et d'une manière très-catégorique, dans les *Archives de médecine navale* (*Étude synthétique sur les maladies endémiques*, 1871, t. XV, p. 257, et tirage à part. Paris, 1871. J.-B. Baillière et Fils.)

En 1864, M. Le Roy de Méricourt passant en revue, dans les *Archives générales de médecine*, le travail de M. Laure sur l'histoire médicale de la marine française en Chine, fit ressortir les caractères des plaies annamites, décrites avec autorité par le médecin en chef de notre division navale de l'extrême Orient, et concluant, avec lui, à l'identité des plaies annamites, de Mozambique, d'Yémen, de Nouvelle-Calédonie, etc., propose de les appeler désormais *ulcères phagédeniques des pays chauds*.

La même année parurent, dans le recueil des *Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, une série de travaux dus à des médecins de l'armée faisant partie des corps expéditionnaires de Chine. La plupart étudièrent l'ulcère de Cochinchine avec un soin très-minutieux et émirent des idées remarquablement justes sur la genèse ulcéreuse des plaies annamites. Ils se placèrent, toutefois, au point de vue trop exclusif de l'ulcère endémique de Cochinchine. Bien qu'ayant reconnu les véritables conditions étiologiques de cette affection (conditions inhérentes, comme on sait, à tous les climats de la zone torride), ils n'osèrent pas aller au delà et conclure, après le rejet de la spécificité ou de la contagiosité, à la même espèce morbide.

Précisément, à cette époque, M. Chapuis, alors médecin en chef à la Guyane, adoptant les vues de la généralité des médecins de la marine, publia dans les *Archives de médecine navale* un travail intitulé : *De l'identité de l'ulcère observé à la Guyane française avec celui décrit sous le nom de Ghéham, ulcère de Cochinchine, de Saïgon, ulcère annamite*. Ce travail, dont le titre dispense de toute analyse, repose sur de nombreux et intéressants relevés statistiques.

Dans une remarquable thèse, soutenue à Paris, en 1866, M. Aude, après avoir groupé les divers symptômes offerts par les ulcères graves, étudiés sous des noms différents, démontre qu'ils ne sont qu'une manifestation du phagédénisme particulier à la zone tropicale.

C'est ici qu'il convient de rappeler l'article *ulcère phagédénique*, écrit par Dutroulau dans son *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*[1]. Avec l'autorité qu'imposent à chacun de nous une haute expérience clinique et un grand nom

[1] 2e édition. Paris, 1868.

médical, il dépeignit, à grands traits, l'affection endémique des climats de la zone torride et en fixa aussi la valeur comme entité pathologique.

Enfin, en 1869, comme l'avait fait quatre ans auparavant M. Didiot, M. Jourdeuil publia dans le recueil des *Mémoires de médecine militaire*, un ensemble de vues en conformité avec le principe de l'identité admise par les médecins de la marine.

Aujourd'hui l'opinion médicale s'est définitivement ralliée à la manière de voir de MM. J. Rochard, Laure, Le Roy de Méricourt, Cras, Dutroulau, Chapuis, Aude et Jourdeuil.

De toutes les espèces d'ulcères qui avaient été longtemps comprises, — comme distinctes les unes des autres, — dans le domaine de la pathologie exotique, une observation attentive, appuyée sur des recherches cliniques, minutieuses, a extrait une entité définie et connue dans tous ses éléments.

C'est cette entité que nous allons essayer de décrire sous le nom déjà consacré par l'usage d'*ulcère phagédenique des pays chauds*.

ÉTIOLOGIE.

Les causes qui président à la naissance et au développement de cette maladie peuvent être rattachés à trois groupes.

Nous les diviserons : 1° En causes prédisposantes générales; 2° en causes prédisposantes particulières; 3° en causes déterminantes ou occasionnelles.

§ 1. Le premier de ces groupes comprend une série d'influences climatériques communes à tous les pays chauds et dont l'effet se manifeste dans tout état pathologique de ces contrées. La calorification de l'atmosphère, son humidité, sa pression, agissent sur l'ensemble des organes humains de manière à y provoquer des modifications biologiques anormales, souvent pernicieuses, et d'autant plus redoutables qu'elles se produisent sur une race originaire des pays froids ou tempérés. Nous sortirions du cadre que nous nous sommes tracé si nous entrions dans l'analyse de chacun de ces éléments, et nous écririons, mal à propos, une page d'hygiène dont la place est mieux marquée dans un traité général d'acclimatement.

Mais, sans faire de digression, nous devons néanmoins rappeler l'action des météores dans les pays chauds, et les résultats que cette action amène dans l'organisme, au point de vue de la nu-

trition générale. On sait quelle modification subit l'hématose pulmonaire au milieu d'un air raréfié, échauffé et imprégné de molécules de vapeur d'eau. Cette fonction primordiale languit et elle perd, au point de vue physiologique, une grande partie de l'importance qu'elle possède dans le milieu ordinaire de notre existence, en Europe[1]. Le foie, par contre, redouble d'activité et concourt pour une plus large part aux combustions organiques. La peau est également le siége d'une excitation fonctionnelle plus considérable qu'aux pays froids et c'est même du côté du tégument externe que doivent se tourner les préoccupations du médecin hygiéniste. La sudation, la souplesse de tissu, la propreté minutieuse de sa surface doivent y être constamment entretenues. Ce surcroît d'activité du tégument externe est manifeste ; la dépense de calorique qui se fait dans sa trame, au moyen des échanges chimiques, et grâce à l'admirable réseau vasculaire qui le parcourt, se traduit par une activité plus grande des sécrétions glandulaires. Il n'est pas douteux, nous le répétons, que ce ne soit là un but salutaire constamment poursuivi par la nature, et que des accidents sérieux ne viennent à éclater dès qu'un obstacle se dresse et le dérobe à ses efforts.

[1] Voy. Dutroulau, *loc. cit.*, p. 144. (*Rapport des maladies endémiques avec les climats tropicaux.* « C'est par l'élévation constante et exagérée de tous ses éléments, et par son peu de variabilité, que s'explique ici encore l'influence de la météorologie, à part les causes hygiéniques et locales, qui ont aussi leur importance. La chaleur, aidée d'une pression presque invariable, d'une humidité et d'une tension électrique toujours prononcée de l'atmosphère, a pour effet de raréfier l'air et de causer le sentiment d'étouffement qui résulte des efforts de respiration nécessaires pour compenser, par la quantité, la moindre oxygénation de l'air inspiré; efforts qui n'aboutissent qu'à une hématose imparfaite, à la fatigue des agents mécaniques de la fonction, et à l'excitation continuelle du tissu pulmonaire par un air brûlant, *c'est-à-dire à la débilitation organique et à l'activité morbide.* A cette action directe de la météorologie sur le sang et le poumon s'ajoute l'action sympathique, qui naît des modifications qu'elle détermine dans les fonctions de la peau. L'excitation périphérique que cause la chaleur, l'espèce de boursouflement que subit le tégument externe chez les Européens non acclimatés, par l'afflux des liquides, *les éruptions qui s'y épanouissent, l'activité plus grande de ses fonctions d'exhalation, et l'abondance de la transpiration, qui s'accumule à sa surface et ne s'évapore que difficilement à cause de la pression et de l'humidité atmosphériques,* tels sont les changements très-grands que subissent les fonctions de la peau, et qui ne s'opèrent qu'en modifiant celles des organes intérieurs, et particulièrement du poumon, sur lesquelles ils exercent une sorte de révulsion physiologique qui a pour résultat d'en affaiblir les forces. Que dans de telles conditions il survienne quelque perturbation dans les fonctions nouvelles dévolues à la peau, et aussitôt l'action s'en fait sentir dans les organes intérieurs..... »

Qui ne connaît l'innombrable quantité de maladies de peau[1] observées aux pays chauds ? Chez des gens enclins à la malpropreté, dépourvus des vêtements les plus indispensables, la diaphorèse se fait mal : de plus, les molécules solides extérieures à l'individu viennent se fixer sur la surface cutanée à la faveur des poils et déterminent, dès lors, une irritation très-grande de la peau.

L'action du calorique solaire intervient ici d'une manière palpable en ce qu'il favorise la fixation de ces molécules par l'incessante vaporisation des produits sudoraux. Il paraît acceptable, en outre, de supposer que ces matières solides s'insinuent comme une fine poussière le long de certains bulbes pileux, aux jambes notamment, s'accumulant dans l'axe des conduits glandulaires et obstruant l'orifice des canaux sécréteurs, déterminent, à la longue, de l'irritation et peuvent donner lieu, par suite, à des phénomènes d'inflammation. De là, ces pustules d'acné, d'ecthyma chronique ; de là, *ces éruptions qui s'épanouissent* sur le tégument externe, suivant l'expression de Dutroulau.

On conçoit que cette déviation des fonctions organiques, aidée de causes adjuvantes, prédispose, d'une manière générale, à l'inflammation le tégument externe. La preuve de cette tendance existe dans le fait de la présence sur la peau de pustules, de boutons de toute espèce, encore que quelques médecins n'y veuillent voir, la plupart du temps, qu'une manifestation morbide spéciale à l'individu.

Viennent maintenant d'autres causes, et nous verrons se développer, à la faveur de cet état, diverses affections peu en rapport avec l'ecthyma ou l'acné chronique, quoi qu'en ait pensé M. Linquette.

§ 2. Parmi les causes qui prédisposent perticulièrement à la formation d'ulcères phagédéniques, nous devons mentionner au premier rang les maladies endémiques des pays chauds.

A. Nous venons de voir que les principales fonctions languissent sous l'influence des conditions climatériques des régions tropicales. L'assimilation est certainement celle qui souffre le plus, et c'est là qu'il faut chercher l'indication causale aussi bien pour la généralité des affections que pour celle qui

[1] Consultez l'*Étude synthétique des maladies endémiques*, par M. J. Rochard, *loc. cit.*

nous occupe. Il est facile de concevoir en effet, que par le fait même d'un défaut d'assimilation et d'une nutrition incomplète, l'anémie ne doit pas tarder à s'établir et à changer l'état biologique de l'organisme. Cette anémie, assez lente à se produire parce qu'elle ne succède qu'à un trouble physiologique à marche chronique, est déjà suffisante pour créer, à elle seule, un grave danger. Mais celle qui succède à des affections comme la dysenterie, l'impaludisme, l'hépatite, les fièvres bilieuses, comporte un tout autre caractère.

Dans la première, les fonctions s'exécutent encore tant bien que mal, et elle est compatible avec un certain état de santé suffisant pour la vie ordinaire. Dans cet état l'organisme possède encore des ressources ; il peut réagir contre la maladie, et s'il s'agit de plaies, par exemple, il n'est pas rare de les voir guérir chez ceux qui présentent cette anémie d'acclimatement. Dans la seconde au contraire la vie, déjà mise en péril par une agression morbide aiguë, n'a plus pour se soutenir que des forces organiques profondément dégradées, et, pour ainsi dire, usées pendant la lutte. Une assimilation incomplète et la perte de tonicité des tissus en sont la conséquence.

Si maintenant, chez des gens en cette situation, des plaies surviennent à la surface du corps, quels matériaux un tel état pourrait-il fournir pour leur réparation ? Aucun, et ces plaies reposant sur un fond dépourvu de vitalité, privées de secours, ne recevant pas dans les liquides sécrétés les éléments anatomiques propres à la reconstitution, affecteront la marche et les caractères les plus vifs de l'ulcération, c'est-à-dire du phagédénisme.

Aussi chez les individus atteints et affaiblis par les endémies des pays chauds toute perte de substance du tégument externe est-elle une cause permanente de dangers. C'est une opinion que M. Cras a soutenue dans son travail sur l'ulcère de Cochinchine, en résumant les causes de cette affection. Il établit en effet, que l'appauvrissement du sang, loin de restreindre l'inflammation, active au contraire le travail morbide, provoque les hémorrhagies, quelquefois la gangrène, et, en retardant la guérison, ouvre, *ipso facto*, la voie à de nouvelles complications.

B. *Age*. — L'âge moyen de la vie est celui où l'on rencontre le plus grand nombre de cas d'ulcères phagédéniques. C'est en effet celui des rudes labeurs pour les uns, des affections qu'en-

gendrent les excès de toute espèce pour les autres, pour tous celui où l'homme s'expose avec le plus d'imprévoyance aux diverses causes de maladie.

C. *Sexe.* — Le sexe masculin est de beaucoup le plus frappé, en raison des mêmes causes.

D. *Professions.* — *Conditions d'existence.* — Nous avons peu de chose à dire touchant les professions et les conditions d'existence. La profession militaire a payé, autrefois, un large tribut à l'ulcère de Cochinchine. Les médecins qui furent alors témoins de ses ravages attribuèrent sa fréquence à ce que les corps de débarquement envoyés à terre avaient à marcher dans des terres fangeuses, envahies par la marée, et partant, transformées en une boue saumâtre dont le contact, irritant au plus haut degré, ne tardait pas à provoquer des éruptions et surtout des ulcères aux extrémités inférieures.

Cette cause est admise par MM. Laure, Rochard, Richaud, et d'autres observateurs ; ce qui s'est passé à bord du *Primauguet* en est un exemple saisissant. L'emploi des militaires aux travaux de terrassement, dans la construction ou la mise en état des fortifications est encore une cause professionnelle très-fréquente aux pays chauds. Les hommes en effet, malgré les ordres les plus sévères et les plus salutaires précautions de l'autorité supérieure, ne craignent pas de remplir leurs corvées les pieds et le bas des jambes nus, et c'est ce qui explique l'existence de cas d'ulcères dans les corps de troupes. Cette négligence de leur part les expose au choc des corps les plus divers, cailloux, éclats de bois, etc., etc. ; nous en avons vu se repentir amèrement d'avoir enfreint les sages règlements de l'hygiène militaire.

Empressons-nous de constater, d'ailleurs, que nous ne citons la profession militaire comme cause prédisposante que pour les exemples passés, exemples qu'une surveillance active et des ordres rigoureux empêchent aujourd'hui d'être aussi fréquents.

Les conditions d'existence ont malheureusement une influence autrement grande. La plupart des individus appartenant à la classe pauvre mènent un genre de vie tel, que c'est chez eux qu'on rencontre le plus grand nombre de cas d'ulcères phagédéniques. Mal nourris, mal vêtus, occupant des logements insalubres, peu soucieux d'améliorer leur position, enclins à la

mollesse ou au découragement, on voit, aux pays chauds, toute une classe d'hommes plongés dans cet état de misère auquel Bouchardat, en Europe, a donné une si heureuse caractéristique. Ce n'est plus la santé, ce n'est pas encore la maladie; c'est la misère physiologique.

Aussi les Annamites, les Africains du Sénégal, et d'autres peuples ou catégories de peuples ont-ils le triste privilége de fournir à la pratique médicale le plus grand nombre des cas d'ulcères.

Telles sont les causes prédisposantes de cette affection. Nous pourrions nous étendre davantage sur ce sujet; mais, nous le répétons, ces causes rentrent dans le domaine de l'étiologie commune aux maladies exotiques, sans agir plus spécialement en faveur de telle ou telle détermination morbide; leur étude confine, d'ailleurs, à l'hygiène générale, et, dans le cas particulier qui nous occupe, il nous paraît suffisant d'en avoir fait l'exposé sommaire.

§ 3. Quelles sont, maintenant, les causes déterminantes de l'ulcère phagédénique?

Au premier rang se placent les piqûres de moustiques et d'autres insectes, tels que les *bêtes rouges* (*Lepte autumnale*), que Dutroulau cite avec raison, les chiques (*Pulex penetrans*), etc., etc. On a vu aussi, d'après le même auteur, les morsures de sangsues déterminer des ulcères. M. Linquette a nié, d'une façon absolue, ces divers modes de développement, rapportant, à l'encontre de MM. Armand et Jourdeuil, l'origine constante de l'affection à une pustule d'ecthyma. C'est une chose aujourd'hui indiscutable, que ces piqûres, par la sensation prurigineuse dont elles sont le siége, amènent fréquemment un grattage immodéré de la part des malades, qui se dotent ainsi eux-mêmes d'une plaie phagédénique.

C'est également par le prurit et le grattage, qui en est la conséquence obligée, que des pustules d'ecthyma, d'acné, qui envahissent si fréquemment les extrémités inférieures, deviennent l'origine d'ulcères.

Mentionnons encore les plaies de toute espèce qui, peu étendues d'abord, se compliquent bientôt de phagédénisme : les écorchures, les contusions (Cras), les plaies du derme déterminées aux pieds par la pression et le frottement des souliers, etc.

En résumé, les ulcères phagédéniques reconnaissent pour

causes des influences climatériques générales modifiant les fonctions organiques, amenant peu à peu la dénutrition ; des maladies déprimantes, livrant les tissus à l'atonie ; enfin, des causes occasionnelles, variables à l'infini, agissant sur le derme par une sorte d'effraction, et provoquant la formation de plaies réfractaires à la guérison.

Ces conditions, réunies, sont indispensables, et se présentent rarement, de ce chef, chez les personnes appartenant aux classes aisées de la société. Chez elles, la prévoyance est plus grande, les moyens d'existence plus complets et plus recherchés ; c'est ce qui fait que dans les corps de troupes, en Cochinchine, l'ulcère phagédénique n'atteignait pas les officiers. L'ulcère annamite, suivant le mot si juste de M. Le Roy de Méricourt, s'arrêtait devant l'épaulette !

SYMPTOMATOLOGIE.

L'ulcère des pays chauds est loin de présenter, dans tous les cas, une physionomie uniforme. Rien n'est plus variable que sa configuration. Si l'on n'assistait aux symptômes du début, on ne pourrait, de prime-abord, penser à la même affection, en examinant dix sujets différents.

C'est précisément cette tendance protéique des formes cliniques qui avait fait croire aux observateurs que chaque climat possédait un ulcère spécial. Nous avons étudié avec soin les documents qui ont trait à la symptomatologie de cette grave affection : nous demeurons convaincu que les formes si nombreuses qu'on y rencontre peuvent être aujourd'hui ramenées, non-seulement à quelques variétés (Rochard), mais même à deux variétés générales,

Cette division repose sur l'anatomie pathologique et sur l'ensemble des phénomènes cliniques ; elle répond moins à un besoin d'ordre et de méthode qu'à l'indication formelle des faits observés. Nous décrirons donc successivement deux formes : 1° forme légère ; 2° forme grave.

§ 1. *Forme légère.* — Elle est de beaucoup la plus commune. On la rencontre dans les régions où s'est étendue la domination européenne et où l'hygiène publique a suivi la marche de la civilisation. Elle existe particulièrement aux Antilles (Guérin, de Carové), où la richesse publique, assez dévelop-

pée, permet une alimentation suffisante des populations, et où les mesures de salubrité générale, ainsi que les conditions hygiéniques privées, concourent, par une heureuse entente, à atténuer les effets débilitants du climat.

On l'observe également sur la côte occidentale d'Afrique, dans les stations militaires européennes (Brion [1]). Depuis quelques années, les améliorations sanitaires pratiquées en Cochinchine ont diminué considérablement l'influence des causes morbigènes, et, en ce qui concerne l'ulcère phagédénique, on doit constater la diminution de fréquence de ces accidents graves qui sévissaient naguère si activement sur les corps de troupes stationnés dans cette colonie (de Comeiras, Laure). On y observe actuellement un nombre plus grand de cas légers. Qu'on ne nous accuse pas de jouer au paradoxe, en faisant dériver des bienfaits de la civilisation la prédominance actuelle de la forme légère sur la forme grave! Nous avons, en effet, de deux maux le moindre, et c'est un avantage réel dont il faut faire honneur à nos progrès.

Toutes choses égales, la forme légère de l'ulcère phagédénique des pays chauds s'observe plus fréquemment sur les Européens que sur les indigènes.

Quelle qu'en soit l'origine, piqûre de moustiques, plaie, érosion, la maladie débute par un gonflement local peu prononcé, accompagné d'un léger prurit. La plupart du temps, cette période échappe à l'attention des malades. Si c'est un militaire que le soulier a blessé au pied, il continue son service sans s'inquiéter davantage de son écorchure; si c'est un travailleur de la campagne qu'un éclat de bois a piqué sous la malléole, comme nous l'avons observé plusieurs fois sur des plantations de canne à sucre, il ne se dérange pas de ses occupations pour un si faible accident, et ne perdra pas au repos une journée de salaire.

Bientôt cependant, et souvent en quelques heures, la partie intéressée devient tendue, rouge, luisante; elle provoque une sensation de prurit parfois intolérable. Le malade se gratte et s'excorie presque toujours avec ses ongles, au point que la surface prurigineuse est rapidement dénudée; alors, dans un temps variable entre douze heures et trois jours, la partie excoriée

[1] Brion, *loc. cit.* (*Ulcères observés au Gabon*).



se tuméfie ; il se fait, à la surface, un suintement séreux ; les bords de la petite plaie, ainsi créée, se soulèvent, s'indurent, se forment en bourrelet, et l'auréole inflammatoire s'étend très-rapidement à la périphérie.

L'ulcère est constitué. A ce moment commence une seconde période, où s'accusent davantage tous les signes que nous venons de passer en revue.

La plaie suppure abondamment : le liquide ichoreux et mélangé de sang qui s'en écoule exhale une odeur fétide, odeur qu'ont signalée tous les auteurs, mais qui est loin d'offrir, dans la généralité des cas, les caractères spéciaux de la gangrène; elle rappelle plutôt l'odeur âcre des macérations anatomiques. La surface ulcérée est d'un rouge lie de vin; le fond en est inégal, obstrué par un magma provenant des débris anatomiques de la région, qui ont été comme dissous dans l'ichor ; elle saigne au moindre contact, il n'est pas toujours aisé d'arrêter l'hémorrhagie. La plaie est très-doulourense, et la douleur s'exaspère par le toucher, surtout quand on le pratique à l'aide de corps froids. Cela tient sans doute à ce que les extrémités des nerfs périphériques flottent librement dans ce milieu où les éléments celluleux qui leur servaient de soutien ont complétement disparu.

Pendant cette succession de phénomènes morbides, chose remarquable, la forme de l'ulcère tend à devenir à peu près régulièrement circulaire ; c'est là un signe heureux, et sur lequel nous ne saurions trop insister. Dès que les bords de la plaie se régularisent, ils progressent d'une manière égale du centre à la circonférence, jusqu'à ce que l'ulcère ait atteint les dimensions signalées par les observateurs, dimensions qu'on peut fixer, en moyenne, à 5 centimètres de diamètre.

A ce moment, si ce n'est pas déjà commencé, l'ulcération cesse de s'étendre en profondeur. La suppuration ichoreuse se modifie, les hémorrhagies s'arrêtent, et la plaie se débarrasse peu à peu des débris qui la recouvraient [1]. On peut alors constater que le processus ulcéreux n'a sévi absolument que sur le derme et le tissu cellulaire sous-jacent.

[1] L'accumulation de ces débris, qui ne sont autre chose que des éléments organiques du sang provenant du derme, est sans doute la raison qui a fait décrire par quelques auteurs une forme pultacée, et qui a pu faire croire, dans quelques cas, à la pourriture d'hôpital.



La rougeur inflammatoire des parties voisines disparaît peu à peu, en laissant derrière elle une coloration foncée des téguments. Nous avons observé, dans un cas, une véritable coloration ecchymotique que nous avons dû attribuer à des infarctus hémorrhagiques sous-cutanés; mais c'est là un fait exceptionnel, et qui n'a pas été observé souvent, que je sache. Quoi qu'il en soit, après la disparition des accidents inflammatoires, après cette espèce d'effervescence locale, l'ulcère tend à devenir stationnaire : le fond bourgeonne, comble, peu à peu, ses sinus, et bientôt la surface de la plaie est devenue régulière. Les bords, faiblement décollés dans cette variété pathologique de l'ulcère phagédénique, conservent seuls leur physionomie caractéristique ; ils demeurent indurés, blafards, renversés en dehors, et entourés d'un liséré bleuâtre. C'est alors que commence véritablement une troisième période, dont il est difficile de fixer la durée, et que nous étudierons plus spécialement à l'article *Terminaison ;* c'est la période d'atonie.

Que devient l'état général, dans cette forme de l'ulcère des pays chauds? Quand éclatent des accidents en apparence aussi graves, puisqu'ils affectent une allure aiguë ; quand se manifestent des signes non équivoques de dégradation organique, il est remarquable qu'on n'observe aucune réaction sensible.

Les malades atteints d'ulcères sont presque toujours anémiés ou en proie à une affection débilitante, telle que la diarrhée chronique, la dysenterie, l'hépatite, la fièvre intermittente. En dehors des traces que ces endémies laissent dans l'organisme, l'évolution de l'ulcère détermine à peine un mouvement fébrile spécial. La circulation génénérale est muette en présence du processus inflammatoire et phagédénique de la plaie. Les seuls symptômes dominants sont ceux de l'embarras gastrique. Il est à peu près constant. Les premières voies sont chargées de saburres ; il y a de l'inappétence, de l'anorexie ; souvent les malades ont un sommeil pénible.

Il règne enfin un état d'asthénie générale, et, comme nous le verrons pour le traitement, c'est là que résident les indications causales de l'affection. Tel est le tableau de la forme légère de l'ulcère phagédénique des pays chauds. Il reproduit fidèlement, en miniature, les traits plus saillants et plus fortement accusés que nous allons décrire dans la seconde forme.

§ 2. *Forme grave.* — Les auteurs abondent en observations

sur cette variété. C'est elle qui frappe surtout leur esprit, parce qu'elle y éveillait, à la fois, le sentiment de graves dangers à combattre, et la nécessité d'y apporter un traitement prompt et énergique.

Nous ne connaissons rien de plus lamentable que ces ulcères phagédéniques à large surface, dévorant, en entier, des organes utiles aux fonctions de la vie, et, par une marche suraiguë, se dérobant souvent aux ressources de l'art. M. Richaud, en Cochinchine, a observé des ulcères détruisant très-rapidement la peau, le tissu cellulaire, les muscles, les tendons, attaquant les os et enlevant parfois une main ou un pied. De pareils faits ont été observés aux Antilles, sur des coolies indiens et sur des travailleurs du pays (Guérin).

Nous avons vu un homme de couleur atteint d'un coup de pied à la partie inférieure du tibia et chez lequel un ulcère s'était développé au milieu d'accidents inflammatoires locaux très-violents. Cet ulcère avait détruit une grande partie des téguments de la moitié inférieure de la jambe, disséqué les tendons des muscles, et s'était enfin arrêté après avoir isolé en quelque sorte le tiers inférieur du tibia !

A quelques exceptions près, l'ulcère phagédénique, dans sa forme grave, paraît être le lot de ces constitutions affaiblies et portant l'empreinte de cet état particulier aux pays chauds que nous appellerons volontiers, avec M. le docteur Lauvergne, médecin-professeur de la marine, la *cachexie coloniale*. Défions-nous de ces fébricitants au teint bilieux, aux paupières œdématiées, qui ont de la diarrhée et sont toujours en proie à l'embarras gastrique. La moindre plaie peut être, chez eux, le point de départ d'une ulcération irréparable.

A l'occasion des mêmes causes déterminantes que nous avons étudiées plus haut, en parlant de la forme légère, on voit les parties molles se tuméfier en un point, rougir et s'abcéder, en quelque sorte, en donnant issue, par une ouverture irrégulièrement conique, à du pus mélangé de sang. Ce processus avait fait croire à quelques auteurs, comme à MM. Linquette et Armand, que le petit cône purulent servant de début à l'ulcère n'était autre chose qu'une pustule d'ecthyma. Nous ne nions pas que, dans quelques cas, ce ne puisse être là le mode de développement de l'ulcère phagédénique des pays chauds ; mais dans la grande majorité des circonstances, il débute par un

véritable petit abcès, dérivant d'une plaie pénétrante du derme, et siégeant dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Dans quelques cas, quand les phénomènes dus à l'inflammation sont intenses, le tissu cellulaire excentrique à la zone enflammée est infiltré, dans ses mailles, d'une certaine quantité de sérosité et le doigt appliqué sur la peau y détermine facilement son empreinte. Il peut y avoir une lymphangite superficielle, quoique nous n'en ayons pas observé personnellement, mais l'inflammation retentit souvent sur les ganglions lymphatiques cruraux (Jourdeuil), et nous avons observé des adénites du triangle de Scarpa chez deux malades porteurs d'ulcères aux membres inférieurs. Presque toujours ces bubons rétrogradent : après avoir atteint un volume parfois considérable, la tumeur ganglionnaire crurale revient sur elle-même et disparaît progressivement, plus ou moins hâtée par l'intervention chirurgicale.

Dès le début, la fièvre s'allume et croît en intensité à mesure que l'ulcération grandit. Il faut ici s'enquérir, avec soin, des antécédents du malade. A-t-il eu antérieurement des accès de fièvre? Porte-t-il les traces d'une affection paludéenne ancienne? Il faut se prémunir contre des accidents pernicieux : nul doute, d'après ce qu'on lit dans les auteurs, que ces faits puissent se présenter. Le malade offre tous les signes d'une réaction vive et générale. Il y a de la céphalalgie, de la courbature, de l'embarras gastrique, quelquefois même des nausées. On dirait, à étudier ces symptômes, qu'on se trouve en présence d'un véritable phlegmon : ce sont bien là tous les signes du début de cette affection.

Mais une différence notable se montre dans la marche de l'ulcère. A peine l'ulcération s'est-elle emparée de la peau, qu'elle s'étend rapidement à la périphérie ; les bords se soulèvent, se décollent, se frangent de mille façons. La plaie revêt une configuration tout à fait irrégulière : ses lèvres déchiquetées offrent, çà et là, des languettes de peau bleuâtres, froncées, baignant dans l'ichor. Ce liquide est tellement abondant, dès le début, qu'il imprégne les pièces du pansement.

Si on en recueille sur une spatule et qu'on l'y laisse se dessécher, des parties solides s'y montrent agglomérées et sous forme de petits caillots. Dans une goutte de ce liquide, placée sous le microscope, on découvre des corpuscules de pus relati-

vement peu nombreux, beaucoup d'éléments de tissu conjonctif, de la graisse, des cellules d'épiderme et surtout, provenant de l'hémorrhagie veineuse, des globules de sang irrégulièrement figurés sur leurs bords et déformés comme s'ils avaient été plongés dans un liquide septique.

L'odeur de l'ichor est toujours vive et nauséabonde. Sous l'influence du décollement de la peau, les liquides s'accumulent dans de véritables culs-de-sac et dissèquent les téguments; d'un autre côté, dans ces tissus enflammés, gorgés de sang, la circulation ne tarde pas à s'arrêter, par place, et à provoquer, en quelque sorte, l'asphyxie des éléments du tissu cellulaire. De là deux causes de décollement sous l'influence desquelles l'ulcère prend une extension de plus en plus rapide.

On en a vu qui, après avoir débuté aux malléoles, remontaient souvent jusqu'au milieu du mollet, en contournant le membre.

Il arrive que cette forme grave de l'ulcère phagédénique s'arrête aux couches sous-cutanées et épuise ainsi les forces du processus dans une ulcération superficielle. Mais parfois aussi les parties profondes sont attaquées. Les cas étaient fréquents en Cochinchine où muscles, tendons, os, tous les éléments constitutifs d'un organe ou d'une partie d'organe étaient emportés par l'ulcération (Richaud).

Nous rapportons plus loin l'observation d'un malade chez lequel un ulcère ayant commencé un peu au-dessus de la malléole externe du pied droit et en dehors de la crête du tibia, détruisit toutes les parties molles et détermina une nécrose partielle de l'os.

On conçoit que des plaies aussi compliquées soient difficiles, sinon quelquefois impossibles à réparer.

Néanmoins, ici comme dans la forme légère, la nature reprend ses droits à l'issue de la phase inflammatoire. La tendance à la formation d'une membrane granuleuse se manifeste par une modification de la suppuration, dans sa quantité comme dans sa qualité. Nous étudierons cette période nouvelle en parlant de la *terminaison*.

En somme, la forme grave de l'ulcère phagédénique des pays chauds se rapproche de la forme légère par les caractères cliniques généraux : elle en diffère par une gravité plus grande des accidents et par le pronostic plus fâcheux qu'ils entraînent.

D'autant moins grave, d'ailleurs, qu'elle se montre sur une région riche en parties molles, où les os sont profondément situés et bien protégés de toutes parts, elle est plus à redouter et mérite d'autant plus une surveillance attentive qu'elle s'attaque à une articulation où les gaînes fibreuses et les couches superposées de tendons ne lui offrent qu'une résistance douteuse.

MARCHE, DURÉE, TERMINAISON.

La marche de l'ulcère phagédénique des pays chauds, dans l'une comme dans l'autre forme, présente deux phases bien tranchées. Dans la première, elle est franchement aiguë et concorde avec les phénomènes appartenant à l'inflammation ; dans la seconde, elle adopte la forme chronique : elle y a pour caractère principal l'asthénie générale de l'organisme et l'état stationnaire de l'ulcère arrivé à ses dernières limites. La ligne qui sépare ces deux périodes est assez sensible. Dès le début, les symptômes s'accusent avec netteté; tous les signes de la fluxion inflammatoire se succèdent rapidement : rougeur, chaleur, tuméfaction, douleur; puis la peau s'entr'ouvre, le pus s'écoule au dehors, et, sous l'influence du décollement subséquent, la plaie gagne de proche en proche les tissus voisins qu'elle englobe, à leur tour, dans son aire de destruction.

A ce moment, il y a un arrêt marqué; les signes généraux de réaction tombent presque subitement : la fièvre et la céphalalgie disparaissent. L'organisme retombe alors dans l'état de débilitation où il se trouvait avant, état que les phénomènes qui vont suivre tendront à accroître encore.

A la place de la plaie anfractueuse, couverte d'enduits et de débris organiques, à aspect brun livide, il se forme une couche de granulations fongueuses d'un rouge foncé, assez uniforme dans toute son étendue et recouvrant toute la superficie de l'ulcère.

Les parties du squelette atteintes dans leur enveloppe périostique, si elles n'ont pas été frappées de mort et entraînées par la suppuration, se recouvrent, peu à peu, de bourgeons charnus.

La membrane granuleuse une fois formée, commence la période stationnaire de l'ulcère dont la durée, est, comme on le voit, fort difficile à préciser.

Durée. — La première période est très-courte; la seconde est infiniment longue : on peut dire que c'est une affection à terme éloigné. On a vu des ulcères phagédéniques ne se réparer et ne guérir définitivement qu'au bout de dix-huit mois, et ce laps de temps n'est peut-être pas, de tous ceux qui ont été observés, le plus considérable!

Terminaison. — Suivant la gravité de l'ulcère et les moyens qui ont servi à le combattre, deux issues se présentent à cette redoutable endémie : ou bien la perte définitive d'un organe ou d'une partie d'organe, — soit par la force et les progrès du mal, soit par l'intervention de l'art, — ou bien la réparation des tissus disparus et leur cicatrisation. Un troisième mode de terminaison se présente aussi quelquefois. Il est très-utile de le connaître parce qu'il comporte en lui-même un caractère de durée provisoire qui, s'il était méconnu, ferait croire à une guérison certaine et définitive, alors que tous les dangers seraient encore à craindre. Nous y reviendrons dans un instant.

C'est au premier genre de terminaison qu'appartiennent ces exemples dont nous avons parlé à propos de la symptomatologie de la forme grave. Il arrive, en effet, que le mal ne se limite qu'après avoir produit d'irréparables ravages. MM. Richaud, de Comeiras et les premiers observateurs de l'ulcère de Cochinchine ont vu des mains et des pieds disparaître, emportés par l'ulcération. Alors même que la partie malade a été éliminée, il subsiste une plaie étendue, peu disposée à la cicatrisation, suppurant sans cesse, et qui devient ainsi, pour le patient, une source permanente d'épuisement. Ces accidents, rares aujourd'hui, sont inconnus dans la forme légère de l'ulcère phagédénique des pays chauds : ils ne peuvent survenir que dans la forme grave. On doit tout redouter de l'extension de l'inflammation ulcéreuse aux gaînes des tendons et au périoste osseux, surtout dans une région qui, comme le pied, par exemple, abonde en articulations.

Dans la forme légère, celle qu'on observe le plus fréquemment, l'ulcère, après élimination du derme, se limite régulièrement et s'immobilise alors pendant plusieurs mois, sans offrir de changements notables. Dans quelques cas, la cicatrisation peut s'opérer rapidement, en quelques jours, et l'on a alors le troisième mode de terminaison dont nous avons parlé

plus haut. Nous l'avons trouvé signalé dans le Mémoire de M. Rochard. Peu après la délimitation du phagédénisme, l'ulcère bourgeonne et la cicatrice ne tarde pas à se produire, avec des apparences telles que l'on est toujours tenté de croire à une cure radicale. Il n'en est rien cependant. Si on examine avec attention cette néo-membrane, on voit qu'elle est pâle, molle, extensible, non radiée et résistante comme le tissu inodulaire des cicatrisations classiques. Elle est constituée par une série d'écailles aplaties et imbriquées ; à son centre, elle présente un léger soulèvement. En le pressant légèrement du doigt, on pénètre dans une sorte de cupule dans laquelle il est aisé de percevoir de la fluctuation. Il existe, en effet, un dépôt purulent sous ce soulèvement conique. Peu de jours après, cette fausse cicatrice se rompt, la plaie s'ulcère de nouveau, et souvent, en quelques heures, le bénéfice du traitement se trouve complétement perdu; la surface de l'ulcère recouvre son ancienne physionomie. Nous rapportons plus loin un exemple frappant de ce cas singulier.

Siége. — « L'ulcère de Cochinchine ne se montre jamais qu'aux membres inférieurs, » dit M. Rochard. Cette vérité s'applique aux ulcères des autres pays chauds. C'est, en effet, vers les pieds, et en particulier aux malléoles qu'ils se montrent de préférence (Rochard, Laure, Cras). La cause de cette prédominance de siége a été suffisamment étudiée à l'article étiologie pour que nous n'ayons pas à y revenir.

Notons cependant, à titre d'exception, que l'ulcère phagédénique a été observé aux mains (Dutroulau, Richaud).

M. Jourdeuil admet aussi que l'ulcère se rencontre très-fréquemment dans diverses parties du corps. Sur 23 cas observés par lui, il en a noté 17 aux jambes et 6 en d'autres régions. Cette courte statistique ne peut guère modifier l'opinion aujourd'hui unanime des médecins sur le siége habituel de l'ulcère endémique des pays chauds.

(*A continuer.*)

L'EXPOSITION UNIVERSELLE ET LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE VIENNE

NOTES D'UN MÉDECIN

PAR LE Dr BARTHÉLEMY
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE TOULON

(Suite et fin [1].)

TROISIÈME PARTIE

Hôpitaux. — Musées. — Exposition d'anatomie.

Vienne est, en Allemagne, l'un des centres principaux d'instruction. La célébrité de ses professeurs y amène, chaque année, une foule de jeunes gens et les ressources qu'offre toujours une ville de 900 mille âmes, riche en hôpitaux, en musées, suffisent largement à toutes les nécessités de l'enseignement pratique de la médecine et de la chirurgie. Nous ne pouvions y passer plusieurs semaines sans avoir le désir bien naturel de vivre quelques heures au sein de cette université célèbre, et le temps que nous pouvions dérober à nos investigations dans l'Exposition fut employé surtout à visiter les hôpitaux, les services, à assister aux cliniques des maîtres illustres et à noter les enseignements que nous y avions recueillis.

L'entreprise nous avait tout d'abord paru difficile. Ignorant des usages et des lieux, toujours pressé par le temps, incapable de soutenir une conversation ou de comprendre une leçon dans cette langue allemande, qu'il faut pratiquer longuement pour en vaincre les difficultés, nous craignions des obstacles que notre bonne volonté ne suffirait pas à surmonter. La bienveillance innée des Viennois, la confraternité médicale nous les ont aplanis. La population de Vienne n'a rien de cette rudesse et de cette roideur guindée qu'on reproche à l'Allemand du Nord : affable, prévenante, elle cherche à plaire, et ces mœurs polies appartiennent aussi bien à l'artisan, au bourgeois qu'à l'homme

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XXI, p. 89, 156.

de science. Ensuite, dans les hôpitaux, la simple présentation d'une carte de docteur, le titre de professeur, très-estimé dans le monde des sciences et des lettres, suffisent à ouvrir toutes les portes; enfin, pour nous, les relations deviennent d'autant plus faciles que la langue française est très-généralement connue. Presque tous les médecins, les étudiants même la comprennent ou la parlent; ils lisent nos journaux, connaissent nos travaux, bien souvent s'en inspirent. Grâce à cet heureux concours de circonstances, nous avons trouvé auprès des professeurs de l'Université, un accueil toujours convenable, souvent sympathique et auprès de leurs assistants plus jeunes, moins occupés, cet empressement cordial que la jeunesse studieuse accorde si volontiers à qui sait l'écouter et la suivre sur le terrain de ses études de prédilection. Ce sont les souvenirs de ces conversations trop courtes sur les institutions, les hôpitaux, la pratique que nous désirons transcrire ici d'une manière sommaire.

Hôpitaux. — Vienne possède de nombreux établissements hospitaliers, fondés et entretenus par la charité publique ou l'État; mais tous les moyens d'instruction sont concentrés dans un seul, l'hôpital général, qui renferme toutes les cliniques et dont les dépendances logent tous les services de la faculté. Il forme avec l'hôpital militaire et l'institut Josephinum, ancienne école de santé de l'armée, une île immense de constructions, presque un quartier. L'asile des aliénés et l'hôpital d'accouchements où ont lieu, chaque année, près de 8,000 naissances en dépendent, ainsi que différents musées et l'école d'anatomie.

Cet hôpital général (*Allgemeiner Krankenhaus*), fondé en 1783 par Joseph II, a été successivement et surtout en 1835 considérablement agrandi; sauf par sa longue façade à deux étages, il n'a rien de monumental : c'est un dédale de cours, de bâtiments carrés, uniformes, couvrant une superficie considérable. On ne compte pas moins d'une quinzaine de cours intérieures, 110 salles de malades, 2,500 lits, une centaine de chambres ou salles particulières, car on y reçoit non-seulement les indigents, mais des malades payant depuis un demi-florin jusqu'à deux et quatre florins par jour. Des bâtiments isolés pour le service des malades, les bains, la cuisine, la pharmacie, et, à une extrémité, l'institut anatomique complètent l'établissement

et forment un ensemble irrégulier, enchevêtré, un labyrinthe qui a les défauts de nos hôpitaux de Paris comme encombrement, sans en présenter les dispositions régulières, les grands escaliers, les larges portes, les avenues magistrales et la disposition monumentale. La première cour seule présente un aspect moins triste : grande, aérée, embellie par un jardin entretenu avec soin, des allées ombragées et des fontaines jaillissantes; elle sert de promenoir et les bancs sont disposés de manière à recevoir un matelas et des malades couchés. C'est une excellente habitude surtout pour les blessés de leur donner ainsi les moyens de passer, pendant la belle saison, tout ou partie des heures de la journée, sur ces lits improvisés en plein air, et nous y avons souvent revu les opérés ou les blessés graves des services. Sur toutes les portes qui ouvrent dans ces nombreuses cours et conduisent aux salles de malades, est inscrit, sur un tableau noir, le titre de la clinique ou du service, le nom du professeur, et nous avions quelque raison de nous étonner de la profusion avec laquelle on les compte. En effet, la faculté de Vienne n'a pas moins de deux cliniques pour les maladies des yeux, deux pour les maladies de l'oreille, autant pour la syphilis, trois pour les maladies chirurgicales; en outre, une pour celles du larynx, deux pour les maladies internes, pour les maladies nerveuses, l'auscultation dans les maladies pulmonaires et du cœur, une pour les maladies de peau, et celle d'accouchement. Pour expliquer cette multiplicité, il faut d'abord se souvenir que le grand hôpital est seul destiné à l'instruction et il ne sera pas inutile en outre de montrer comment l'Université procède à l'enseignement et le comprend.

La Faculté.— Les professeurs qui sont officiellement chargés de l'enseignement n'ont pas tous le même rang et les mêmes attributions. Ils se distinguent en professeurs ordinaires, extraordinaires et *privat docent*. Le professeur ordinaire est le véritable titulaire, membre actif de l'Université, faisant partie du collége des professeurs, et de droit, membre des jurys d'examen; il est choisi parmi les savants que leur nom et leur réputation recommandent à l'attention publique; proposé par le collége, il est nommé par le ministre. Les appointements sont élevés, et de plus les étudiants qui suivent son cours versent entre ses mains une certaine somme. Ainsi, c'est l'intérêt et l'importance

d'un cours qui font la fortune du professeur et le zèle de celui-ci en est sans cesse stimulé.

Les professeurs extraordinaires sont variables en nombre, choisis le plus souvent parmi les *privat docent* ou les professeurs distingués d'une faculté de province; leur nombre peut être illimité, et il suffit que la faculté désire s'adjoindre un spécialiste ou un homme marquant par quelques travaux pour que la proposition en soit faite et souvent acceptée.

Les *privat docent* n'ont pas d'émoluments autres que le *stipendium* de leurs élèves. Ce sont des jennes gens qui se sont fait connaître soit comme assistants, soit par leurs travaux scientifiques. Après une dissertation sur un sujet choisi parmi leurs études de prédilection, ils obtiennent l'autorisation de faire des cours libres sur le sujet qu'ils préfèrent; les plus distingués obtiennent souvent un service dans l'hôpital et acquièrent des titres pour le professorat.

Avec ce système si élastique, on comprend combien peuvent être nombreux les membres du corps enseignant et quel stimulant ils trouvent dans la concurrence et les avantages qui découlent de leur renommée. L'étudiant, d'ailleurs, n'est astreint à aucun cours; il reste complétement libre de son choix, et pourvu qu'il fournisse son extrait de naissance, le certificat de maturité attestant qu'il a terminé avec succès les études humanitaires et un autre constatant son inscription depuis quatre semestres sur les registres de l'école et son assiduité à la fréquentation des cours et des dissections, il sera admis à subir successivement les trois examens du doctorat devant des jurys spéciaux, composés des professeurs ordinaires auxquels sont adjoints un commissaire du gouvernement et un coexaminateur nommés par l'Etat, tous deux docteurs, ayant le droit d'interrogation, chargés de surveiller, dans l'intérêt public et individuel la valeur et la moralité des épreuves.

Certainement, pour donner une idée complète du fonctionnement de la faculté, il nous faudrait bien des détails sur la manière dont. en général, l'élève studieux ordonne ses études pendant les cinq années que, d'ordinaire, il passe à l'école, sur le mode, la matière des examens, etc., mais ce serait nous éloigner de notre but. Nous voulions seulement faire bien saisir le système d'enseignement, la base sur laquelle il repose et la prépondérance considérable donnée aux questions de pratique. Les

professeurs ordinaires sont peu nombreux; presque tous, sauf ceux d'anatomie, de physiologie, d'anatomie pathologique ont leur chaire véritable dans les cliniques : c'est là surtout que doit s'enseigner la pathologie, la thérapeutique. Mais à côté d'eux, rivalisant avec eux, stimulant leur zèle ou remplissant toutes les lacunes, prennent place les professeurs extraordinaires et les *privat docentes*. Chacun est complétement libre et indépendant dans son enseignement; c'est l'étudiant qui, guidé par son intérêt, les condamne ou les soutient, car l'honoraire qu'il paye volontairement en s'inscrivant pour suivre un cours en est l'approbation, comme son éloignement en est la critique. Il y a pour nous, en France, dans cette sorte de vénalité de la science, quelque chose qui choque nos habitudes de gratuité et de générosité scientifiques, et ce sentiment préconçu nous met mal à l'aise pour juger nos voisins. Ont-ils tort de prétendre avec Dubois-Raymond que l'esprit libéral des universités allemandes est en grande partie le résultat de cette disposition, que le système de la non-gratuité met en péril l'indépendance du professeur, la liberté de l'enseignement et l'assiduité des élèves, et que l'impitoyable concurrence, aiguillonnant l'intérêt, stimulant sans cesse les efforts, est la garantie de l'activité scientifique et professorale?

Quoi qu'il en soit, c'est sur les mêmes principes que sont établies toutes les universités allemandes dont les facultés de médecine ne sont qu'un rameau. Parmi les dernières, il en est beaucoup qui sont loin d'avoir les mêmes moyens et la même richesse que celle de Vienne, et cependant quelque petites qu'elles soient, à Pesth, Bonn, Greifswald, Gœttingue, Fribourg, Kiel, elles n'en forment pas moins souvent des savants illustres et des praticiens distingués. Il suffit même de deux ou trois de ces hommes marquants pour lesquels elles font tout espèce de sacrifices, pour qu'elles jettent un vif éclat et attirent un grand nombre d'étudiants. Deux professeurs de clinique, un professeur d'anatomie pathologique et d'histologie, un physiologiste, aidés par des *privat docentes* enseignant les sciences accessoires et les éléments de l'art médico-chirurgical, suffisent à former un enseignement toujours complet.

Autrefois, la chirurgie militaire constituait une branche à part, qui avait, à Vienne, dans l'institut Josephinum, fondé en 1785 par Joseph II, et l'hôpital militaire, son école spéciale.

L'instruction professionnelle y était complète, et on y distinguait deux catégories d'élèves : les uns, moins fortunés ou moins intelligents, n'avaient point fait complétement leurs études classiques, ils sortaient de l'école avec un grade inférieur, ne pouvaient arriver aux fonctions élevées, à celles par exemple de médecin traitant, de médecin en chef d'un régiment et restaient toujours subalternes ; leur durée de service était de huit ans ; les autres, déjà distingués par les grades universitaires qu'ils avaient conquis, prenaient, à la fin de leurs études, le titre de docteur et constituaient, après leur sortie de l'école, l'état-major de la chirurgie militaire ; ils devaient servir au moins dix ans. Les modifications profondes apportées au recrutement général et l'obligation égale pour tous du service militaire ont dû apporter à ce système un changement radical. Aujourd'hui, tout étudiant qui n'accomplit pas la durée réglementaire de service comme soldat, doit à l'État une année comme sous-aide ; il étudie à la Faculté, prend ses grades de docteur, et, rentré dans ses foyers, sera pendant dix ans susceptible d'être rappelé comme médecin militaire. Ceux au contraire qui veulent faire leur carrière dans l'armée après avoir subi les épreuves du doctorat, passent directement, après concours, dans les hôpitaux militaires, y font un certain temps de stage et sont nommés définitivement médecins militaires. L'école spéciale a été licenciée cette année même, et on se demande, avec une certaine hésitation, ce qui sortira de cette réforme complète.

L'hôpital militaire, qui était autrefois l'école de santé, avait aussi ses cliniques, et quelques-unes comme celle de Pitha, Stelwag von Carion avaient une grande célébrité. Aujourd'hui ce n'est plus qu'un hôpital ordinaire, plus important seulement par son étendue, car il contient 900 lits. Il est administré par un directeur et un sous-directeur, tous deux médecins militaires d'un grade élevé. En Autriche, l'autonomie du corps de santé est complète comme en Prusse, et on a depuis longtemps accepté et compris que dans un établissement hospitalier, celui-là seul devait être chef et responsable qui, par sa profession, a charge des malades. Le sous-directeur, dont le rang hiérarchique correspond à celui de principal de deuxième classe, voulut bien nous faire les honneurs de l'établissement dont il était chargé et nous le faire visiter dans tous ses détails. Nous

n'avons peut-être pas trouvé là tout ce luxe, ce brillant, cette exquise propreté qui caractérise nos hôpitaux, mais il n'en existe pas moins dans les salles, les dépendances, une entente parfaite de l'hygiène et des soins médicaux : séparation des malades par catégorie, suivant le genre de maladie, salles spéciales pour les maladies des yeux, les affections chirurgicales, cutanées, syphilitiques, moyens hydrothérapiques élémentaires dans les salles de fiévreux, balances médicales, thermomètres, chambres d'examen avec tous leurs accessoires, etc. Le service y est fait par une compagnie de santé et par les sous-aides militaires; chacun de ceux-ci est en outre affecté à un détail spécial : distributions, cuisine, bains, tenue des feuilles et des tableaux d'observation, autopsies.

Pourtant comme, sauf le cachet militaire et la discipline du personnel, les installations générales, le mode de traitement, le matériel ressemblent à celui de l'hôpital général, c'est dans une salle de ce dernier, véritable centre de la vie médicale, que nous allons nous introduire, en nous mêlant, tout d'abord, au cortége nombreux d'étudiants qui vont suivre le professeur Billroth. Nous y reviendrons d'ailleurs à plusieurs reprises, regardant, chaque fois, avec plus d'attention, écoutant, avec plus de profit, les actes ou les paroles du maître.

Cliniques chirurgicales. — Visite chez Billroth. — Billroth est encore jeune, et sera bientôt le chirurgien le plus renommé de l'Allemagne. Fier de sa nationalité, il sait cependant rendre hommage aux mérites étrangers ; j'en veux citer une preuve. Nous suivions un jour sa visite, Collin, le fabricant d'instruments de Paris, le docteur Onimus et plusieurs étrangers ; il nous montrait, avec une certaine satifaction, une opération d'extrophie de la vessie chez une petite fille et des cas de redressement, par fracture, des jambes tordues par le rachitisme chez des enfants. La première avait conservé une incontinence d'urine, et dans les opérations pratiquées chez les seconds et dont il nous décrivait le plan, il se plaignait de la difficulté qu'il a souvent rencontrée à retirer le ciseau ou la gouge qui lui sert à produire la brisure des os. Se tournant vers Collin, il le pria de vouloir bien réfléchir à ces inconvénients et de lui inventer un obturateur pour la première, un instrument particulier pour les seconds : hommage public, involontaire peut-être, rendu, par lui, à l'ingéniosité de la fabrication parisienne.

Mais le voici qui arrive, entrons avec lui dans ses salles. Les *assistants* ont déjà fait la visite, les pansements, ils attirent son attention sur les blessés les plus graves, les nouveaux venus, et tandis qu'il les examine, nous pouvons promener nos regards sur la disposition des salles, les appareils, l'ensemble du service. Nous le rejoindrons ensuite dans la salle de cours et d'opérations.

Salles. — Les salles sont élevées, les lits peu nombreux, de 20 à 25. Les fenêtres presque toujours ouvertes n'occupent que la partie supérieure des murs, le jour et l'air viennent d'en haut. Au milieu, une table allongée, avec les ustensiles et les objets de pansement. Dans l'un des angles, une séparation en cloisons, c'est la chambre de l'infirmière. Il n'y a pas d'infirmiers; partout le service est fait par des femmes, et malgré quelques abus, on paraît beaucoup s'en louer. Les lits sont en bois, peints en blanc; une paillasse, un matelas très-dur, des draps très-étroits, comme ceux du pays, et une couverture constituent toute la literie; dès que le malade est levé, le drap supérieur, boutonné à la couverture, est replié sur les pieds et le lit toujours aéré. A la tête, un petit tableau noir avec compartiments divisés par des raies de peinture blanche. Il porte, écrit à la craie, le nom, l'âge, etc., du malade, l'époque de son entrée, l'opération pratiquée et sa date, la ration alimentaire prescrite et un tableau quadrillé sur lequel s'inscrit, matin et soir, la température du malade; ce tableau sert pendant une semaine.

Pansements. — Les pansements sont, en général, très-simples : une couche de charpie ou de ouate, une compresse mouillée, un morceau de taffetas ou de baudruche et souvent rien absolument. Pas d'onguents, pas de pommades, pas de cérat; de l'eau et, comme désinfectant, le permanganate de potasse en solution.

Une foule d'ulcères, de plaies, toutes les fractures, ont des bandages plâtrés; dès que le gonflement des premiers jours a disparu pour ces derniers, le bandage est appliqué; jusque-là le membre est maintenu sur des coussins par les moyens les plus simples. Quelquefois des attelles, souvent une légère extension pratiquée avec des poids réfléchis sur une petite roue portée par une tige fixée par un écrou aux pieds du lit. La plupart des malades ont encore une ou deux de ces planchettes que 'ai

décrites dans un article précédent, et qui rendent vraiment de très-grands services, et les petits pupitres pour redresser la tête.

Je trouve d'ailleurs en usage presque tous les différents appareils de traction, d'extension permanente, de suspension et les ustensiles pour pansement que j'avais remarqués à l'Exposition, car c'était un détail que j'avais oublié de mentionner, Billroth étant le professeur renommé, c'est sous la rubrique de son nom ou de sa clinique que tous figuraient dans les vitrines ou sur les tables de l'Exposition.

Salle des cours. — La salle des malades n'est point le lieu de l'enseignement; la visite y est rapidement passée, et c'est à l'amphithéâtre qu'on se rend. Au milieu, un vide entouré d'une balustrade contient la table à opération, quelques chaises, une armoire pour les instruments, etc. Le professeur, les *assistants*, quelques invités y prennent place. Par trois côtés, le quatrième restant libre pour l'éclairage, s'élèvent des gradins très-ascendants pour que nul ne soit gêné; les places y sont numérotées; chaque étudiant, en s'inscrivant, reçoit un numéro d'ordre et sa place ne lui sera jamais disputée. Le professeur commence aussitôt sa leçon; elle a pour sujet un des faits saillants du service, c'est plutôt une conversation, une improvisation le plus souvent simple, sans prétention et d'une durée variable. Puis vient l'*ambulatorium*, ou ce que nous appellerions la consultation; des malades de la ville; beaucoup, ayant l'apparence, sinon de la fortune, au moins de l'aisance, se présentent. Les *assistants*, ou les élèves du service (*Practikanten*), les ont déjà examinés, le professeur contrôle leur diagnostic, explique et justifie son avis; il prescrit le traitement à suivre, séance tenante, procède même aux petites opérations, et tel cas intéressant devient aussitôt le sujet d'une courte dissertation. Pour les démonstrations pratiques, tout est d'ailleurs préparé, et, dans un cabinet voisin; le professeur dispose d'atlas, de planches, de collections pathologiques qui lui appartiennent et peuvent lui être utiles. C'est ainsi que plus d'une fois, à propos d'un fait accidentel et que le hasard amenait, nous l'avons vu, pour des scolioses, des sarcomes des os, des pieds bots, des courbures rachitiques des os, faire apporter immédiatement des pièces, des moules, des planches d'une immense utilité, soit pour la justification de ses conseils, soit pour une démonstratien rapide de la nature de la maladie.

La consultation finie, les opérations commencent, et, suivant leur importance, l'un des assistants ou le professeur lui-même les pratiquent. Quelques mots suffisent pour en démontrer l'opportunité et expliquer le procédé, la méthode à employer. C'est ainsi que presque tous les jours les heures s'écoulent de huit heures à midi. Quoique je n'aie pas l'intention d'exposer tous les faits vraiment nombreux que j'ai pu voir relativement au petit nombre d'heures que j'ai pu consacrer à ces visites intéressantes, je ne voudrais pas pourtant les passer sous silence, et je choisirai, parmi les opérations dont j'ai pu constater les résultats ou que j'ai vu pratiquer, les plus saillantes.

Amputation de cuisse. — Une amputation de cuisse, pour tumeur blanche du genou avec flexion, présenta plusieurs particularités, non dans le choix du procédé, simple méthode circulaire, mais surtout dans les moyens hémostatiques et la conservation du périoste. Une bande roulée, bandage compressif fut d'abord appliqué jusqu'au-dessus du lieu où devait porter la section; là fut enroulé le tube élastique d'Esmarch, dont un aide maintint le nœud; la bande, alors enlevée, laissa voir le membre pâle et exsangue, et l'amputation se fit sans perdre une goutte de sang. Grâce à ce moyen, tout le sang veineux est refoulé et rentre dans la circulation, et la section des veines, si souvent aussi comprimées que les artères, ne laisse pas écouler ce flot de sang noir qui est autant de perdu pour le blessé.

Les parties molles furent coupées au moyen de la spatule de Langenbeck.

Traitement des sténoses du larynx. — Que ces rétrécissements soient cicatriciels, syphilitiques ou consécutifs à la trachéotomie, on n'imaginait point encore qu'on pût aller leur appliquer toutes les méthodes de traitement employées pour les autres. Canaux, sections, cautérisations, dilatation. C'est pourtant ce que le jeune professeur de Vienne pratique avec une merveilleuse dextérité et journellement. Pour en donner une idée, voici à quel traitement était soumise une jeune fille depuis près de deux mois :

Entrée à l'hôpital dans un état terrible et menacée de suffocation, elle est trachéotomisée; une double canule en caoutchouc durci est mise en place. Le calme rétabli, et après quelques jours, on constate que les deux cordes vocales sont rapprochées et réunies presque complétement par une mem-

brane cicatricielle; destruction partielle de celle-ci avec la galvanocaustique; quelques jours après, continuation du traitement par la dilatation. Pour cela le larynx de la malade, sa canule trachéale étant en place, est habitué à supporter le contact des instruments par l'introduction, souvent répétée, d'une sonde en gomme avec mandrin, rapidement passée. Plus tard, la sonde étant mieux supportée, chaque jour le chirurgien introduit une sonde plus volumineuse, terminée par un petit bouton métallique; il faut que ce bouton vienne faire saillie dans la canule même, à demeure dans la trachée. Pour cela faire, on ne laisse en place que la canule extérieure ou engaînante; elle présente, sur la convexité de sa courbure, un trou; c'est dans ce trou que la sonde arrivera, sera saisie et maintenue par une petite pince à pression continue, introduite par l'orifice de la canule.

La sonde est laissée une demi-heure en place. Plus tard encore, la sonde, trop gênante pour l'orifice supérieur du larynx et la bouche, est remplacée, comme moyen dilatant, par un petit cylindre aplati, allongé dans le sens antéro-postérieur, en étain, qui, une fois introduit dans la glotte, est facilement abandonné par la tige recourbée qui a servi à l'y conduire, et reste en place, retenu à son extrémité inférieure par la pince de la canule, comme pour la sonde, et, à son extrémité supérieure, par un fil, qui sort par la bouche et servira à la retirer. La jeune fille était arrivée à supporter les numéros supérieurs de cette série; sa glotte avait reconquis presque ses dimensions, elle commençait à respirer convenablement après l'enlèvement de la canule, et tout faisait présager une guérison complète, lorsque la plaie de la trachéotomie serait obturée.

Shorrer est à la recherche d'un instrument qui permette de pratiquer la dilatation du larynx, tout en donnant au patient le moyen de respirer par son intermédiaire; ainsi serait évitée la nécessité de la trachéotomie. Déjà quelques essais ont été faits, et il espère arriver bientôt à surmonter sûrement toutes les difficultés de cette méthode périlleuse.

Bien qu'autrefois j'aie été assidu aux cliniques de laryngoscopie de Paris, je dois avouer que presque tout me parut nouveau dans ce petit service, instruments et manœuvres. Je renonce à regret à exposer ici les cas singuliers ou les opérations audacieuses que j'y ai vu pratiquer. Ce sont là des tours de

maître, dont la description m'éloignerait sans doute du but pratique que j'ai surtout en vue dans ces notes, et je ne citerai encore qu'un fait original et un fait vulgaire qui porteront, sans commentaires, leur enseignement.

Insensibilisation localisée. — Bien que Shorrer opère avec dextérité, il n'agit pourtant qu'avec lenteur et une extrême précaution; ce n'est jamais d'emblée et sans préparation qu'il introduira dans ce canal, si susceptible et si important, ses intruments; je l'ai vu, pour des ablations de polypes, retenir en préparation des hommes pendant plus de huit jours. Mais lorsque les attouchements et le passage rapide des sondes d'étain n'ont pas fait disparaître l'extrême sensibilité du larynx, il a recours à un moyen d'insensibilisation qui lui enlève toute susceptibilité. Il consiste, la veille de l'opération, à toucher le larynx, dans l'après-midi, avec un pinceau imbibé de chloroforme, dix, douze fois en quelques heures; puis, dans la soirée, mêmes applications avec une solution de 12 grains de morphine pour 2 drachmes d'eau. La tolérance est alors absolue et complète le lendemain, et dure même pendant vingt-quatre heures. C'est l'assistant qui est chargé de ces soins préparatoires.

Trachéotomie. — Le second fait auquel je ferai allusion est une vulgaire opération de trachéotomie. Si je le cite, ce n'est pas qu'il y ait dans la pratique du chirurgien quelque chose de tout à fait nouveau; mais j'eus à y prendre part comme acteur, et j'éprouvais une certaine satisfaction à voir un homme qui, en moyenne, est appelé à faire deux ou trois fois cette opération par semaine, être obligé de compter avec les péripéties terribles contre lesquelles j'avais eu moi-même à lutter. Il s'agissait, chez un homme déjà mûr, menacé d'asphyxie par un sarcome de la corde vocale, d'ouvrir à la respiration une voie artificielle.

Shorrer préfère naturellement le procédé anatomique qui, lentement, couche par couche, arrive sur la trachée, à tous les procédés d'amphithéâtre, qui pénètrent d'emblée dans les voies aériennes; l'ouverture d'une artériole, de quelques veines, arrêtent un instant, et le sang vient masquer bientôt le champ de l'opération. Dans sa position allongée, le cou tendu, le patient asphyxiait, et sa face commençait à se cyanoser. J'aurais voulu suspendre un moment l'opération, le relever, laisser la

respiration, en se rétablissant un moment, remettre l'équilibre dans la circulation veineuse; Shorrer préféra continuer; il ponctionne la trachée, le sang s'y engouffre, la respiration menace de se suspendre; ah! combien les secondes sont longues! Il agrandit aussitôt, cherche à placer des érignes pour dilater, et pressé de plus en plus, car les respirations s'éloignent, l'écume monte à la bouche, la cyanose est complète, des mouvements convulsifs se produisent; l'opérateur, avec son doigt pour guide, pousse la canule. Aussitôt la respiration artificielle est pratiquée, une violente douche d'eau froide est lancée sur l'épigastre avec une grosse seringue; peu après, la respiration se régularise, le calme revient; l'homme a été mis sur son séant, assis sur le lit, lorsque tout à coup la même scène se reproduit et nous met en émoi. Un retard peut être la cause de la mort; la canule mise en place, trop courte, était sortie du canal, et dut aussitôt être remplacée par une autre plus longue. Nul pansement ne fut fait, nulle compresse, nulle cravate de tulle ou de mousseline. La malade, comme plusieurs autres dans la salle, respirait librement sans que rien fût interposé sur l'orifice de la canule.

J'exprimais à Shorrer combien m'avait été utile, en pareil cas, la pince de Trousseau ou celle de Laborde; il m'avoua qu'il avait réduit son appareil opératoire au strict nécessaire, qu'il n'avait jamais eu à le regretter, et que la minutie des soins dont on entoure en France ces opérations, lui paraissait inutile. La chose est possible pour lui, mais la démonstration, à part moi, me parut incomplète.

Clinique des maladies d'oreilles. — Si la clinique des maladies du larynx méritait les quelques lignes que je viens d'y consacrer, nous pourrons passer plus rapidement dans les services de Grüber et de Politzer, et nous contenter d'en constater la disposition générale. Les instruments dont ils se servent, les travaux qu'ils ont publiés depuis plusieurs années, sont très-connus parmi nous; le livre de Trollch, en particulier, nous a initiés à la pratique des médecins auristes de Vienne, et il serait inutile de dire ici, ce qu'on peut très-bien apprendre ailleurs. Ces services sont peu importants, comme nombre de lits et de malades; c'est surtout la consultation qui est considérable, les maladies d'oreilles n'exigeant que rarement l'entrée à l'hôpital. C'est au point de vue de l'appropriation et de l'installation de

la salle de clinique qu'il faut nous arrêter un instant. Une large fenêtre, sans barreaux, occupe l'un des murs; vis-à-vis, une longue table étroite où se placeront les malades et les étudiants, justement bien en face pour éclairer l'examen de l'oreille; sur la table, les otoscopes, miroirs, seringues à injection, etc... Sur les murs, une foule de planches représentant les différents aspects de la membrane du tympan, saine ou malade, une préparation parfaite, sous un tableau vitré, de l'oreille interne et de ses différentes dépendances; une pièce artificielle plus grande des mêmes parties; une grande planche murale vernie, représentant le tympan, la chaîne des osselets et l'oreille interne, destinée aux démonstrations; dans un cabinet voisin, d'une part, toute la collection des instruments d'otiatrique, et de l'autre, un musée de pièces anatomiques, ayant trait aux altérations pathologiques de l'oreille osseuse, des nerfs et des centres de l'audition; telle est l'énumération succincte de tous ces objets, qui donnent immédiatement les moyens d'une démonstration improvisée.

Clinique d'ophthalmologie. — C'est avec une entente non moins intelligente de l'intérêt des malades et des besoins de l'étude, qu'ont été installées les cliniques d'ophthalmologie. Seulement ici ce ne sont plus de petites salles isolées, uniques, mais bien des salles vastes, nombreuses qui se succèdent. Rien de curieux d'ailleurs comme leur aspect ; on croirait en y pénétrant, être introduits dans la grotte d'Azur ; les fenêtres sont à moitié closes et masquées par des rideaux ; les murs, les lits et jusqu'à l'escalier qui conduit à la salle, sont peints en bleu, nulle part de rideaux aux lits, mais partout une lumière douce et bleuâtre qui repose les yeux. A peine, au moment d'une opération ou pour l'examen d'un malade, une fenêtre est-elle entr'ouverte, une bougie allumée. Cette occlusion presque hermétique des salles, aurait eu pourtant ses inconvénients ; car si l'obscurcité est pour les affections des yeux un adjuvant souvent indispensable et toujours utile, l'aération n'en est pas moins une nécessité, tout aussi importante pour les opérations du spécialiste que pour celles du chirurgien en général ; aussi a-t-on eu soin, pour pallier l'inconvénient de l'occlusion, de ménager des moyens de ventilation. Ils consistent en larges tuyaux traversant les murailles dans leurs parties supérieures et inférieures, débouchant à l'extérieur, et fermés plus ou

moins, à volonté, par un tiroir en rosace. La salle de consultations, de cours et d'examen, se trouve séparée des salles mêmes de malades, et ceux qui ont fréquenté les cliniques libres de Paris, comme celles de Wecker, Galezowski, Desmarres, se feront une idée du nombre d'images, appareils, lampes, etc., qui y sont réunis pour la commodité des études et des démonstrations. C'est là que je fus présenté à Arlt. Tout en lui respire la bonhomie la plus gracieuse, la bonté la plus complète; malades et élèves ont pour lui une affection réelle ; il voulut bien me faire asseoir à ses côtés, et, pendant plus d'une heure, me faire assister à la consultation ; chaque malade arrive avec une note d'un des *assistants ;* le professeur l'examine à son tour, fait établir par ses élèves le diagnostic, les redresse dans leurs erreurs, puis prescrit le traitement. Attiré par mes goûts autant que par un sentiment de sympathie respectueuse pour cet éminent praticien, je retournai souvent à sa visite, et si je n'ai pu y recueillir des faits autres que ceux que la fréquentation des cliniques de Paris, ou la lecture des auteurs n'avaient appris, du moins ai-je eu le plaisir de voir avec quel soin, quelle dextérité il opère. Il est rare que chaque jour n'amène pas quelque cas de fistule, d'iridectomie, de cataracte, etc., etc...

Pour la cataracte sénile, c'est le procédé de de Græfe, dans toute sa rigueur primitive, mais pour les cataractes de la jeunesse sa manière de faire s'éloigne un peu du procédé de discission pure et simple. On sait qu'après avoir ouvert une première fois la capsule, une partie de la substance cristallinienne fait hernie, se dissout dans l'humeur aqueuse et se résorbe, et que la plaie produite se cicatrise ensuite. Alors la résorption s'arrête, et une nouvelle discission devient ainsi nécessaire, deux, trois ou un plus grand nombre de fois : pour marcher plus rapidement au but, la résorption complète, et éviter ces déchirures multiples de la capsule, Arlt, dès que la résorption devient stationnaire, fait avec un couteau lancéolaire une incision à la cornée. L'humeur aqueuse sort, le cristallin se porte en avant, la plaie primitive de la capsule se déchire et se rouvre ; l'humeur aqueuse, qui bientôt rétablit la chambre antérieure, baigne de nouveau la substance du cristallin ; sa résorption recommence plus active et paraît se compléter beaucoup plus rapidement.

Pour l'épicanthus, difformité bien rare, les ectropions, les

entropions, les ptérygions, les procédés ont sans doute une certaine originalité; mais sans le secours de figures, il serait difficile d'en donner une idée, et si je voulais rendre un compte réel et exact de ce service important, il me faudrait passer en revue presque toute la pathologie oculaire, travail qui, pour ceux qui ne savent pas encore, serait tout à fait insuffisant, et presque inutile pour ceux qui ont déjà appris. Je ne signalerai donc que le mode de pansement généralement adopté : simple, léger, exerçant une contension exacte, il est applicable à toutes les opérations oculaires.

L'œil lavé, bien débarrassé des moindres caillots, une couche de charpie fine est appliquée sur les paupières closes ; pardessus, une rondelle de coton, maintenue par deux ou trois bandelettes de linges, de la largeur d'une bande à doigts, enduites aux deux extrémités seulement de matière emplastique, placées en croix, et se fixant sur la joue et le front. Le tout est maintenu par un petit bandage dont le plein en double toile est ovale, et se termine à chaque extrémité par un ruban de fil, partant obliquement autour de la tête. Jæger y ajoute, sur les côtés, deux rubans pareils, qui s'appliquent circulairement autour de la tête.

Si les détails qui précèdent ont pu donner une idée du fonctionnement de la faculté, et du mode d'instruction des élèves, nous allons voir en descendant à l'amphitéâtre de dissection et à la salle des cours de Rokitansky, comment va se compléter par les études d'anatomie normale et pathologique, l'éducation médicale.

École d'anatomie. — L'Institut pathologique est une création relativement récente, et n'a pas plus d'une quinzaine d'années d'existence. En contre-bas de l'Hôpital général, située à une de ses extrémités, et ayant une facade assez monumentale, donnant sur une des grandes rues qui entourent, de toute part, et isolent l'Hôpital, il porte à son frontispice le nom de Joseph II, son fondateur, et rappelle dans une inscription latine, que la connaissance des maladies et l'art de guérir s'éclairent par les études d'anatomie pathologique. Il est constitué par un étage supérieur, occupé par le musée, un rez-de-chassée où sont disposés les laboratoires, la salle des cours, et des étages en sous-sol, où se trouvent la chapelle mortuaire et des caves

pour la conservation des cadavres. La salle mortuaire est garnie d'une vingtaine de lits, sur lesquels sont déposés les cadavres pendant vingt-quatre heures ; entre chaque lit est une cloche attachée au mur, et dont la corde est placée entre les mains du cadavre. C'est une précaution qu'on a voulu prendre contre la possibilité d'une erreur ; si le faux décédé venait à se réveiller, le moindre mouvement agiterait la cloche, et le gardien de veille (une vraie sinécure !) serait aussitôt prévenu. La personne qui nous accompagnait voulut nous montrer combien léger devait être le mouvement pour mettre le carillon en branle, il toucha la corde, la sonnerie se fit entendre, et de deux portes à la fois parurent aussitôt, tout troublés, plusieurs employés. Il y avait de quoi, car depuis quinze ans que ce système est établi, jamais, il va sans dire, ils n'avaient eu pareille surprise.

Les sujets, après avoir séjourné pendant vingt-quatre heures dans cette salle, sont descendus à la cave, bien et dûment convaincus de n'avoir élevé aucune réclamation. Ils y sont conservés pour les besoins de la dissection ou attendent leur tour d'autopsie.

L'étage réservé aux travaux d'anatomie pathologique comprend un cabinet pour chaque professeur, des cabinets et laboratoires pour les aides, et la salle des cours de Rokitansky, professeur d'autopsies et d'anatomie pathologique. Cette chaire existe dans la plupart des facultés allemandes, mais n'a pas d'équivalent en France. Non-seulement le professeur est chargé de l'enseignement des grandes questions d'anatomie, mais il doit encore procéder ou faire procéder sous ses yeux aux autopsies. Il dresse une relation sommaire de l'observation et la transmet au professeur de clinique, dans le service duquel le malade a succombé. Procédant ainsi, sans connaître les symptômes observés pendant la vie, celui qui fait l'autopsie et doit rechercher les causes de la mort, est obligé à une investigation complète et méthodique, et ses observations viennent corroborer, plus tard, ou infirmer et rectifier les appréciations cliniques. Cahiers de clinique et cahiers d'amphithéâtre se complètent. Ces autopsies se font en séance, devant et par les étudiants, en présence du professeur, dans une vaste salle largement éclairée, sur une table de marbre à rainures profondes pour l'écoulement des liquides, qui, par un pied creux, servant

de tube de décharge, vont se rendre hors de la salle. Des fontaines, bouilloires, armoires d'instruments, des bancs en amphithéâtre, complètent la disposition générale.

J'ai beaucoup regretté de ne pouvoir assister à une de ces démonstrations, dont le but pratique n'échappera à personne. L'autopsie ne peut pas être une simple affaire de curiosité ou de satisfaction du médecin traitant, elle est en réalité l'école qui complète l'apprentissage de la science difficile du diagnostic, et je ne cache pas que la création dans toutes les écoles de médecine d'une fonction semblable ou analogue à celle qui existe à Vienne, me paraîtrait un progrès des plus importants.

A l'étage supérieur, se trouve le musée, destiné exclusivement aux préparations pathologiques. Des trois musées de la faculté, celui d'anatomie plastique, celui d'anatomie normale, dont je parlerai tantôt, et celui d'anatomie pathologique, c'est, sans contredit, celui-ci qui est le plus riche, le plus vaste et le mieux disposé; il m'a paru pouvoir rivaliser avec le musée Dupuytren, son analogue de Paris. Les pièces cataloguées avec soin, accompagnées sur le registre, d'un court historique, sont disposées suivant l'ordre anatomique des organes, régions, systèmes. Des collections complètes de monstruosités, des calculs de toute espèce, des pièces sèches pour les os, injectées avec le plus grand soin pour les vaisseaux, ou conservées dans l'alcool, la glycérine, dans des vases en verre appropriés, forment un ensemble qui ne laisse rien à désirer pour la variété, la méthode et la disposition favorable à l'étude.

Je ne saurais faire le même éloge de l'école d'anatomie. Beaucoup plus éloignée du centre de l'hôpital, séparée même de celui-ci par une série de constructions particulières, elle me parut beaucoup plus négligée comme disposition et entretien. Il est vrai que nous nous trouvions en pleine chaleur de juillet, que salles, amphithéâtres, laboratoires, étaient déserts. La seule dépendance à visiter et qui aurait mérité plus de temps et de soins, est le musée de Hyrtl, l'illustre anatomiste de la faculté. Moins vaste, moins bien éclairé, moins bien partagé comme emplacement que le précédent, il ne contient que les pièces relatives à l'anatomie normale de l'homme.

Malgré sa belle collection ethnologique de crânes, de squelettes, le nombre de ses pièces d'ostéologie, d'ovologie, d'angiologie, la quantité de ses bocaux, de ses pièces desséchées,

il y a là, comme dans tout autre musée, un vide que ni la science ni l'art ne sont parvenus encore à combler. Exceptons-en l'os, tout le reste n'est qu'une représentation inexacte, fausse, incomplète de la nature, et ne rappelle que de bien loin la préparation éphémère qui se trouve sur la table d'amphithéâtre. Les pièces plongées dans l'alcool ou dans la glycérine et que nous voyons à travers un bocal, ont conservé la forme, mais perdu la couleur, le poli, la netteté que leur avait donné la dissection; les pièces desséchées, plus détestables encore, ne sont plus que le fantôme de ces préparations si pénibles, si longues, que l'anatomiste avait travaillées, nettoyées avec tant de soin, pendant des semaines entières; les aponévroses se sont ratatinées, les nerfs desséchés, la peau s'est parcheminée, et les muscles ne sont plus que des cordons informes. Ce ne sont pas là des défauts spéciaux au musée où je me trouvais; ils appartiennent presque également à tous. Quelque parfaites que soient les préparations qui s'y trouvent, quel que soit l'art avec lequel elles sont présentées, il leur manque toujours la vérité; elles ne sont que la caricature de l'état naturel. L'impression que j'éprouvais, peut-être plus vivement ce jour-là, je l'avais aussi ressentie dans les musées de Montpellier et de Paris, autrement riches et variés pourtant que celui de Vienne; ici comme là, je me suis toujours demandé s'il faut perdre l'espérance de trouver le moyen de conserver aux tissus, aux organes du cadavre, forme, couleur, souplesse, et dans nos études nous en tenir, en dehors des exercices d'amphithéâtre, à la copie au lieu de l'original.

Exposition d'anatomie. — C'est à ce double point de vue de la représentation naturelle ou artificielle de l'anatomie, que je voulus, en sortant du musée de Hyrtl, aller étudier ce que l'Exposition pouvait présenter de particulier.

Ce qui restera probablement toujours plus répandu, c'est la représentation graphique, la planche noire ou coloriée, copie en général suffisante et assez fidèle pour parler aux yeux, se graver dans la mémoire, et nous aider dans l'étude de ces infinis détails, qui constituent l'anatomie.

Dans la section de l'instruction publique, chaque pays, et surtout la France et l'Autriche, avaient exposé quelques-uns de ces superbes atlas, que l'industrie moderne a permis de mettre à la portée des bibliothèques secondaires et des particuliers.

Ils sont trop connus pour que j'y insiste, et je ne pourrais ici en donner l'analyse. A côté de ces livres, s'adressant surtout à l'individu, je pris note de deux spécimens de planches destinées surtout aux démonstrations et à l'enseignement d'un plus grand nombre.

Les premières, d'Achille Comte, publiées par la maison Masson, sont des planches murales de grande dimension, coloriées sur fond noir et représentant des sujets zoologiques, botaniques, anatomiques. Elles sont, d'aspect et de grandeur, analogues aux tableaux dont j'ai parlé, à propos des salles de cours des spécialistes, et qui servent à leurs démonstrations.

Le professeur Aranji, de Buda-Pesth, a poursuivi le même but, la démonstration de l'anatomie, au moyen de planches en carton superposées et découpées, représentant les différentes couches d'une région. Sous le titre d'essai d'une construction du corps humain avec une typoplastique du tronc humain, il avait exposé une copie de la poitrine, de grandeur naturelle, vue de face et de profil ; les côtes et la colonne vertébrale, formant le squelette, restent en place, et sur ce plan ou au-dessous une série de planches représentent les couches successives de la région ; travail compliqué et sans grand intérêt.

La représentation plastique de l'anatomie, au moyen de la cire ou de compositions spéciales, se rapproche bien plus évidemment de la vérité, puisque on voit la partie sous ses trois dimensions, qu'on a les rapports exacts et la couleur des organes. Quelques rares exposants en Autriche, en Russie, en France surtout, avaient présenté des échantillons de cet art que le docteur Laumônier, de Rouen, a créé au commencement du dix-neuvième siècle, et qu'Auzoux a porté à son dernier degré de perfection, en donnant à ses préparations la solidité qui permet de déplacer, de manier et d'agencer les différentes pièces, j'allais dire de les disséquer. Jusqu'ici il est resté sans rival, et les pièces en cire qui étaient exposées par Talrich, de Paris, malgré leur perfection, ne pouvaient que faire regretter plus vivement l'absence complète du système Auzoux. La cire se plie bien, il est vrai, à la forme et à la couleur qu'un artiste habile veut lui donner. Par sa souplesse, par la variété et la vérité des tons qu'elle reproduit, on peut bien tromper notre œil, mais la représentation ainsi obtenue n'en est pas moins, à cause de sa délicatesse, de sa fragilité, un simple objet de

curiosité à conserver sous verre. On le regarde en passant, sans songer même à l'étudier un livre à la main. C'est ce qui arrive au musée Fontana de Vienne, attenant à l'institut Josephinum et exclusivement constitué par des pièces en cire. C'est, sans contredit, la plus riche collection de ce genre qui existe. L'anatomie descriptive, de grandeur naturelle, y figure dans tous ses détails; pas un nerf, pas une artère ni un muscle, un organe qui n'y soit représenté avec exactitude et classé avec méthode. Quatre grandes salles suffisent à peine à contenir les centaines de pièces nécessaires à cette représentation de l'anatomie descriptive de l'homme, et cependant on n'y rencontre que des visiteurs venus en curieux et pas un étudiant ou médecin.

En anatomie, il faut voir de près, il faut toucher, déplacer, se rendre compte des parties en les regardant sous tous leurs aspects. C'est là ce qui rend secondaires les artifices, et nécessaires les dissections du cadavre, tout en regrettant sa putréfaction rapide, et l'anéantissement, en quelques jours, d'un travail qui a demandé souvent, tant de talent, de patience et de temps. Aussi aspire-t-on après la découverte d'un moyen, qui promette au lendemain, la conservation intégrale des labeurs de la veille. Des moyens existent certainement, mais en continuant notre visite à l'Exposition, nous allons voir combien ils sont insuffisants.

Les seules parties de l'organisme qu'on puisse conserver intactes, sont les os; aussi les squelettes d'histoire naturelle figuraient en grand nombre, surtout en Autriche. Dans ce premier ordre de pièces conservées, il me faut signaler deux collections admirables d'anatomie normale et comparée, et d'anatomie pathologique des organes de l'ouïe. Hyrtl était l'auteur de la première, et Politzer, de la seconde.

Ce qu'il a fallu de patience, d'habileté à Hyrtl, pour sculpter le rocher et les organes qu'il contient, dans la série animale presque tout entière, est inimaginable. La collection de Politzer, à un autre point de vue, est tout aussi parfaite; toutes les lésions des parties osseuses, des osselets du tympan, y sont représentées à côté de l'état normal et des moules en métal fusible, ou avec de la cire colorée, du conduit auditif, de l'oreille interne; de petits appareils de démonstration physiologique des mouvements du tympan et des osselets de l'ouïe, complètent cette petite vitrine intéressante, véritable tableau, complet et concis, de l'a-

natomie, de la physiologie et de la pathologie de l'oreille. C'est en présence de ces collections, où d'un coup d'œil, en quelques instants, on apprend à connaître le mécanisme, les altérations d'un organe, que l'on en comprend l'utilité, et que l'on se promet de ne jamais laisser échapper les rares occasions de recueillir avec patience, les pièces qui doivent, avec le temps, les constituer. Les vaisseaux forment une seconde série d'organes, qui se prêtent assez bien à la conservation, au moyen de l'artifice des injections. Tous les musées ont des échantillons, plus ou moins réussis, d'injections de lymphatiques au mercure, de canaux avec le métal d'Arcet, d'artères et de veines avec différents mélanges. Ces faits sont trop connus, pour que l'Exposition pût en présenter des spécimens ; il n'en est pas de même du procédé des préparations par corrosion. Il consiste à faire à travers les vaisseaux des injections pénètrantes en substances colorées, soldifiables mais inattaquables par certains réactifs, et à détruire ensuite, par l'action de ceux-ci, tout le parenchyme intermédiaire aux vaisseaux injectés. Il ne reste plus après ce traitement que la partie vasculaire de l'organe. Hyrtl avait exposé une série de ces pièces, d'une admirable réussite, placenta, foie, reins, rate, etc., dont les vaisseaux ou les canaux forment un fouillis, et des touffes ramifiées, au chevelu inextricable. Dans son musée, existent des pièces semblables, et, entre autres, un fœtus entier préparé de la même manière, qui ne conserve plus que ses os et ses artères jusqu'aux dernières ramifications.

Son procédé consiste à nettoyer les vaisseaux par un courant d'eau, pure ou alcoolisée, à injecter ensuite la partie avec des matières résineuses colorées et inattaquables par les acides, l'injection bien réussie et solidifiée par le refroidissement, la pièce est plongée dans un vase contenant de l'acide chlorhydrique ou sulfurique, nettoyée, agitée fortement et fréquemment, puis retirée, lavée, desséchée. Le résultat est brillant, séduisant même.

Ce sont là certainement des préparations d'une grande élégance, utiles à la démonstration de la structure des organes, des rapports des artères et des veines, de la disposition des capillaires, mais qui ne s'adressent encore qu'à un seul genre d'organes, exigent une grande habileté et un temps infini. Véritables œuvres de patience et d'art, elles n'entreront point dans le domaine public.

Je trouvais encore dans la section autrichienne quelques régions musculaires disséquées avec talent, ainsi que les artères et les nerfs, et conservées simplement par la dessication, ayant tous les défauts de celles que nous voyons dans nos musées, et ne s'en distinguant que par plus de soins, et par plus de fini dans la dissection. A côté, le docteur Gustave Juric, de Vienne, exposait une admirable préparation de la vessie, de la verge, et des muscles du périnée, ayant gardé de la souplesse, sans ratatinement, seulement plus ternes et plus grisâtres qu'à l'état normal. Aucun renseignement n'existait sur le procédé employé, et j'ai lieu de penser qu'il n'était autre que celui que produisit avec tant d'honneur, à l'Exposition de 1867, Ledowski, c'est à-dire l'emploi par immersion, dans un bain de sucre, de nitrate de potasse et de glycérine, de la pièce préparée.

Tout l'honneur de cette section particulière de l'Exposition, revient encore au docteur Brunetti, professeur d'anatomie pathologique à l'université de Padoue. On doit se souvenir que cet anatomiste, obtint en 1867 le grand prix, pour son système de préparation et de conservation, et que plus généreux que la plupart des inventeurs, il fit connaître tous ses procédés, dans le congrès international des médecins qui se tint à Paris à cette époque. Le traitement qu'il fait subir à l'organe qu'il s'agit de préparer, est des plus complexes. C'est en le lavant d'abord par un courant d'eau à travers les vaisseaux, puis le traitant de la même manière par l'éther, l'alcool, des solutions de tannin, et les desséchant, qu'il arrive à le rendre imputrescible et résistant à l'action de l'air. Ces pièces desséchées sont dures, se laissent couper par la scie, ont l'aspect, la coupe de la pierre ponce, et représentent pour ainsi dire l'organe pétrifié : des cœurs, des poumons ainsi conservés depuis cette époque sont encore intacts ; l'auteur y a ajouté cette année une série parfaite de pièces pathologiques ayant trait à la tuberculose pulmonaire, et a fait subir à ses procédés une modification destinée à conserver à l'organe sa flexibilité et une demi-mollesse. Elle consiste à traiter la pièce, après la préparation ordinaire, par un courant de glycérine pure, dont on ne l'expurge qu'incomplétement. Un foie, un rein et un cœur, préparés de cette manière, étaient, après je ne sais combien de mois, parfaitement intacts, malgré leur mollesse qui aurait encore permis une dissection facile : leur couleur seule avait perdu des teintes naturelles.

Tout à côté de l'exposition de Brunetti, un de ses compatriotes, Marini, avait rempli une petite boîte, vitrée et close, de pièces singulières qui attiraient vivement l'attention des visiteurs. Un avant-bras et un pied, d'une couleur presque normale, un peu ratatinés et comme très-amaigris, étaient suspendus à côté d'une tablette carrée qu'on aurait dit formée par des fragments de marbres variés. Une carte, signée du nom de Nélaton, attachée au pied, apprenait qu'après un an de conservation l'illustre et regretté chirurgien avait pu disséquer sans difficulté le pédieux, et un avis plus général annonçait que toutes ces parties pouvaient être conservées indéfiniment par des procédés particuliers, soit à l'état de dureté, et comme pétrifiés, soit avec leur souplesse. M. Marini a-t-il trouvé un procédé de conservation qui puisse nous être utile? le fera-t-il connaître? C'est ce que l'avenir nous apprendra. En somme, l'Exposition de 1873 ne peut rivaliser, au point de vue de la représentation de l'anatomie, avec celle de Paris. Les cinq années qui se sont écoulées n'ont rien apporté de nouveau. En 1867, les pièces artificielles et perfectionnées d'Auzoux, les procédés Brunetti et Ladowski, étaient un progrès d'une réelle importance, et je ne vois rien à l'Exposition de Vienne qui puisse encore leur être comparé.

En ce qui concerne la micrographie, la richesse est peut-être plus grande, et l'art des préparations microscopiques des tissus normaux et pathologiques semble s'être vulgarisé, si j'en juge par le nombre considérable d'exposants de tous les pays. L'Amérique elle-même, qui n'était presque nullement représentée dans les sciences médico-chirurgicales et anatomiques, en offrait pourtant une très-belle collection, et, presque partout ailleurs, praticiens comme Bourgogne, à Paris, ou véritables savants, comme le professeur Betz, de Kiew, avaient étalé les préparations les plus variées, à en juger du moins par l'étiquette, car aucun n'avait eu la pensée de disposer à côté un microscope qui permît d'en contrôler la valeur et la nature. L'exhibition des uns n'était qu'une vulgaire réclame dont on ne put que prendre note; celle des autres, résultat de patientes recherches, aurait mérité une longue et minutieuse étude. Mais où en trouver le moyen? Une seule, parmi ces dernières, était disposée de manière que le visiteur pût en prendre une idée sommaire. Elle appartenait au docteur Betz,

professeur à Kiew, et avait pour but la démonstration de la structure du système nerveux central. D'abord, une série de cerveaux artificiels représentait, par les teintes différentes dont les organes divers étaient recouverts, les opinions sur la localisation des fonctions, depuis Gall jusqu'à celles de Gratiolet, de Luys; puis venait une collection de coupes des organes d'une grandeur peu commune, car le professeur Betz, aussi savant qu'habile préparateur, a réussi à placer sur une même plaque, d'une largeur souvent plus grande que la main, une coupe complète et totale soit du cervelet, soit du bulbe, de la protubérance, même des hémisphères cérébraux. De grandes photographies de ces préparations permettaient de juger de leur valeur et d'apprécier leur importance, au point de vue de l'étude, de la continuité des fibres et de leur agencement, soit entre elles, soit avec les cellules nerveuses. C'étaient là, d'ailleurs, les seuls échantillons, dignes d'attention, que j'aie vus de l'application de la photographie à l'étude des préparations microscopiques; oubli fâcheux, car aujourd'hui, grâce aux instruments de Bertsch, de Nachet, on peut obtenir des grossissements de 2,500 diamètres, et Lackerbauer a même réalisé de très-belles épreuves stéréoscopiques qui, en montrant les préparations en relief, en font mieux pénétrer la structure.

Tel est le récit succinct des faits qu'un séjour de quelques semaines à Vienne m'a permis d'observer. Si le lecteur, trompé dans son attente, n'a point trouvé les enseignements qu'il avait espérés, et les nouveautés auxquelles il s'attendait peut-être, qu'il me permette une dernière réflexion. Ces grandes expositions, si bruyantes, si animées, ne sont pas faites pour l'étude. L'immense diversité des objets, la difficulté de trouver ce que l'on recherche, de les voir de près, de les toucher, de les analyser, l'impossibilité où l'on est, souvent, de recevoir les explications nécessaires sur leur but, leur nature, rendent les visites parfois incomplètes et infructueuses. Seuls les membres des jurys spéciaux, pour lesquels les vitrines n'ont pas de secrets, pourraient nous donner des appréciations complètes. Sans doute, ils nous apprendraient aussi que l'esprit humain, toujours en avance par ses inspirations sur la réalité, ne marche point avec une telle rapidité que l'intervalle de cinq années, qui sépare chacune de ces exhibitions universelles, rendez-vous

des nations, puisse suffire à enfanter les nouveautés que rêve notre imagination.

REVUE DES THÈSES

SOUTENUES PAR LES MÉDECINS DE LA MARINE

PENDANT L'ANNÉE 1870.

I. — Des méthodes générales d'opérations de la cataracte, et en particulier de l'extraction linéaire composée

M. Hyades (P.), médecin de 2e classe.

(Montpellier, 25 mai 1870 [1].)

II. — Aperçu sur les opérations de la cataracte par extraction.

M Grand (J.), médecin de la marine.

(Paris, 23 juillet 1873.)

Avec les progrès si rapides faits, depuis quelques années, par l'ophthalmologie, la chirurgie oculaire s'est enrichie de conquêtes nombreuses. Parmi elles, les nouvelles méthodes d'extraction de la cataracte sont assurément une des plus importantes, par les résultats pratiques qu'elles donnent. Nous n'avons pas, ici, à faire l'histoire de ces nouvelles méthodes et des modifications successives qu'elles ont subies depuis Gibson, de Manchester, F. Jæger et Sichel père jusqu'à Waldau, Critchett, Bowman, Jacobson et de Græfe; depuis Daviel jusqu'à Kuckler, Liebreich, Lebrun et de Wecker. Ce travail, suivi d'une appréciation des divers procédés, exigeant une compétence que nous n'avons pas, et ne pouvant, du reste, trouver ici sa place, nos collègues qui ne pourront recourir aux traités spéciaux les plus récents, aux journaux d'oculistique, faisant connaître les progrès de chaque jour, trouveront, dans les deux thèses que nous signalons à leur attention, et dans l'ordre chronologique, un aperçu critique assez complet sur tout ce qui concerne les opérations de cataracte par extraction.

M. Hyades, élève de M. le docteur Em. Martin, directeur de l'Institut ophthalmologique de Marseille, a recueilli, dans la clinique du maître dont il a suivi la pratique pendant plus de deux ans, de nombreuses observations de cataractes opérées d'après la méthode de Græfe. 54 de ces observations figurent dans la thèse de M. Hyades, et servent à l'appréciation de l'extraction linéaire composée dont notre collègue est grand partisan. Les résultats fournis par ces 54 opérations sont les suivants : 2 insuccès, 3 demi-succès, 52 succès. En réalité, il y a eu 57 opérations, 3 malades ayant été opérés des deux côtés, l'un avec succès complet, le second avec insuccès d'un côté et succès de l'autre, le dernier avec succès d'un côté et demi-succès de l'autre côté. Ces succès sont ceux de l'éminent oculiste de Berlin et des ocu-

[1] Librairie J.-B. Baillière.

listes français et anglais. M. Hyades estime qu'il est difficile de dépasser les moyennes connues au moment où il soutenait sa thèse ; aussi, malgré quelques inconvénients inhérents à la méthode de Græfe, notre collègue termine l'appréciation qu'il fait de cette méthode par la proposition suivante : « Dans l'état actuel de la science, l'extraction linéaire composée est la seule méthode générale applicable au traitement de la cataracte, parce que c'est elle qui donne la plus grande proportion de succès. »

Nous allons voir pourtant que cette proportion a été dépassée sensiblement à la suite des modifications apportées à la méthode de Græfe.

Nous avons parlé des inconvénients inhérents à cette méthode. Nous ne voulons pas faire allusion à la mutilation de l'iris ; car, respecter cette membrane en faisant l'extraction linéaire, serait l'idéal de l'art, mais bien à la difficulté qu'il y a souvent de faire sortir le cristallin, difficulté réelle, quoi qu'en dise M. Hyades, et que de Græfe reconnaît lui-même.

C'est cet inconvénient sérieux qui a engagé beaucoup d'oculistes à ne pas abandonner la méthode de Daviel, tout en la modifiant, ou à y recourir de nouveau après avoir opéré comme de Græfe.

M. Grand, dans sa thèse, a parfaitement caractérisé cette tendance de plusieurs oculistes éminents, et suivi dans tous ses détails cette évolution scientifique, qui est loin d'être un retour en arrière. C'est ainsi que Liebreich, abandonnant le procédé de Græfe, regarde comme plus avantageuse la section à petite courbure inférieure ; Lebrun, l'extraction à petit lambeau médian, supprimant, de cette manière, l'iridectonne, manière de faire dont Critchett et Varlomont auraient retiré des avantages signalés.

Enfin, de Wecker a adopté, depuis trois ans environ, un procédé que M. Hyades ne pouvait connaître, car, mis en pratique au moment où il publiait sa thèse, ce procédé n'a été décrit qu'en 1872 dans les *Annales d'oculistique* (mars et avril). Au lieu de l'incision linéaire de Græfe, Wecker fait un petit lambeau de 2 millimètres de hauteur dont le sommet correspond à celui de la cornée. L'incision de Wecker se trouve avoir à peu près 2 millimètres de plus que celle de Græfe. « Les points de ponction et de contre-ponction se trouvent dans la sclérotique, à 1 millimètre en dehors de la limite cornéenne, sur une ligne horizontale passant à 2 millimètres au-dessous du bord de la cornée. »

Voyons les résultats obtenus par de Wecker, à l'aide de ce procédé.

De Græfe, avec les derniers perfectionnements de sa méthode, avait, sur 100 opérations, 90,4 succès immédiats, 6,8 résultats incomplets, et 2,8 insuccès complets, définitifs, avec perte complète de la vision.

Au moyen de cette même méthode, de Wecker a obtenu successivement d'abord 85 résultats immédiats et 90 résultats définitifs. En 1869, sur 109 opérations, 104 succès, soit, 95,5 pour 100. En 1870, 96,5 pour 100.

Enfin, par son nouveau procédé à petit lambeau, sur 217 extractions, 210 succès, soit, près de 97 pour 100. En dehors des 7 insuccès, il y a bien eu quelques complications, mais elles n'ont fait que retarder les résultats sans les rendre plus fâcheux.

« Nous reconnaissons, en conséquence, dit M. Grand, que le procédé réunissant les conditions les plus favorables est l'opération de Græfe, modifiée telle que la pratique de Wecker. L'incision, moins périphérique que dans

l'opération de Græfe, remédie, en partie, aux inconvénients de celle-ci. Elle n'écarte pas la suppuration de la plaie, mais permet une sortie moins pénible de la cataracte et une évacuation plus facile des masses cristallines. »

Nous recommandons, de nouveau, les deux thèses de MM. Hyades et Grand à l'attention de nos collègues, qui y trouveront un résumé des divers procédés d'extraction et une appréciation des plus judicieuses de tous ces procédés.

III. — Du tétanos spontané « a frigore ».

M. Conor (F.-M.), médecin de 2e classe.

(Paris, 3 août 1870.)

IV. — De l'emploi de l'ammoniaque a haute dose dans le traitement du tétanos.

M. Mac-Auliffe (J.-M.), médecin de 2e classe.

(Paris, 20 février 1866.)

Les considérations dans lesquelles nous sommes entré en analysant la thèse de M. Moinet[1], et, plus récemment, celle de M. Sanguer, sur le tétanos[2], nous permettront de résumer d'une manière sommaire les faits présentés par MM. Conor et Mac-Auliffe. Le travail de ce dernier collègue remonte à 1866, et a été oublié bien involontairement par nous dans cette revue, comme plusieurs autres thèses intéressantes que nous n'avons pu nous procurer alors que nous étions absent de France. Pour quelques-unes, qui n'ont pas perdu de leur actualité, et le travail de M. Mac-Auliffe est de ce nombre, nous serons heureux de réparer cet oubli quand les sujets passés sous silence, et traités de nouveau, nous fourniront des faits saillants et d'utiles points de comparaison.

Le sujet choisi par M. Conor est parfaitement limité. Notre confrère ne s'occupe nullement du tétanos traumatique, alors même que ce dernier, en dehors de l'influence du traumatisme, reconnaîtrait pour cause déterminante le froid, la part de chacune des deux influences étant, dans ce cas, difficile à faire. Nous ferons remarquer seulement que la dénomination de tétanos spontané, précédant la cause, *a frigore*, est impropre. Nous savons bien que cette dénomination est admise dans le langage médical, par opposition à celle de traumatique; mais, pas plus que dans le tétanos traumatique, il n'y a spontanéité dans le tétanos *a frigore*, le second, comme le premier, étant d'origine réflexe, et reconnaissant pour cause une excitation morbide des nerfs périphériques, quel que soit l'agent excitateur.

Nous n'énumérerons pas toutes les circonstances dans lesquelles le froid peut agir sur l'homme pour provoquer le tétanos. Les principales pour nos marins sont les suivantes : passage, sans transition, d'une chambre très-chaude à l'air extérieur (mécaniciens, chauffeurs, forgerons, etc.), exposition plus

[1] *Archives de méd. nav.*, t. VIII, p. 368.
[2] Tome XVIII, 1872.

ou moins prolongée à un fort vent, à la pluie, le corps étant en sueur ou surpris par le sommeil; immersion du corps, échauffé, dans l'eau froide, et, ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'une immersion partielle d'un seul membre, par exemple, peut amener les mêmes accidents qu'une immersion complète, Le professeur Béhier, cité par M. Conor, en relate un exemple frappant, dans son *Traité de pathologie*. Un cocher, ayant plongé ses bras dans l'eau froide, voit bientôt ses mains s'engourdir, se gonfler. La douleur et le gonflement gagnent comme une sorte d'*aura* l'avant-bras, le bras, l'épaule et la moelle. Le tétanos se déclare, et le malheureux succombe au deuxième jour.

Quelque temps après ce fait, et dans les mêmes circonstances, M. Béhier aurait éprouvé lui-même, et non sans inquiétude, les mêmes phénomènes, engourdissement, douleur et gonflement, qui se dissipèrent, heureusement, par une compression assez énergique opérée par une ligature maintenue pendant une heure sur le bras.

Bien que, bornant son étude au tétanos *a frigore*, M. Conor passe rapidement en revue les causes qui peuvent produire le tétanos, en dehors du froid ou aggraver l'action du froid.

Notre collègue examine, pour la combattre, l'opinion des médecins qui regardent l'infection paludéenne comme cause efficiente du tétanos. Cette opinion, émise de nouveau, tout récemment, par M. Sanguer, a été aussi combattue par nous dans la revue critique que nous avons faite de la thèse de ce collègue. Nous n'y reviendrons donc pas. Disons seulement que l'action du miasme palustre ne peut être que prédisposante, par l'anémie qu'elle provoque, et qu'elle n'a rien de spécial. L'anémie produite par les autres maladies, par les pertes de sang surtout, agit de même, et prédispose au tétanos comme aux diverses névroses, en rendant le système nerveux plus irritable, et le corps plus sensible aux changements de température.

Dans l'étude symptomatologique, rien de particulier qui n'ait été signalé par les divers auteurs qui ont écrit sur la maladie qui nous occupe. M. Conor fait remarquer l'importance des observations thermométriques comme moyen de pronostic. Quelle que soit l'explication que l'on en donne, le tétanos est la maladie dans laquelle la température atteint les limites les plus élevées (Vunderlich). M. Conor admet, avec plusieurs auteurs, que la mort est fatale quand la température dépasse 39°, terme moyen; et, ce qu'il y a de singulier, c'est que cette température augmente après la mort, et peut aller de 40 et 42° jusqu'à 45° dans l'heure qui suit la mort.

L'anatomie pathologique est aussi complète que le permettent les faits acquis à la science jusqu'à nos jours. Aucune des lésions observées n'appartient exclusivement au tétanos; mais, qu'elles soient primitives ou secondaires, elles sont néanmoins importantes à noter. Telles sont la prolifération de la névralgie, ou sclérose, au début, tantôt uniformément, tantôt irrégulièrement distribuée (Demme, Rokytansky, Wunderlich), une dégénérescence granuleuse des cellules de la moelle (Lokart-Clarke), constatée dans une des observations fournies par M. Conor et recueillies dans le service de M. Béhier; l'inflammation du névrilème, dans quelques cas de tétanos traumatique; enfin, une dégénérescence cireuse des muscles, lésion non mentionnée par Jaccoud, et pourtant signalée dans ces derniers temps : elle a été parfaitement constatée dans un cas observé à la clinique de l'hôpital de Brest, et qui fait le sujet de la première observation de la thèse de M. Conor.

« Nous pouvons affirmer, dit notre collègue, la flagrante rapidité, chez notre malade, de cette granulation intime de la fibre musculaire, et nous croyons que cette lésion est la conséquence des convulsions toniques persistantes et intenses qui fatiguent les muscles. »

Notre intention n'est pas de nous arrêter à tous les moyens qui ont été employés contre le tétanos; chacun de ces moyens peut invoquer en sa faveur des succès, ou du moins un succès; mais tous ont eu de tels revers, que nous sommes encore loin d'avoir trouvé, je ne dis pas la médication rationnelle, mais la médication spécifique et certaine du tétanos. En dehors de l'ammoniaque, dont nous parlerons bientôt, nous citerons l'opium, à haute dose, le chloroforme, le bromure de potassium (quatre guérisons), les injections hypodermiques de morphine, le curare (Vella, Chassaignac, etc.), la fève de Calabar (Lemoine, Giraldès, Watson, etc.), les diaphorétiques (Ambroise Paré), les bains chauds, bains de vapeurs seuls, ou combinés avec l'opium (Hasse, de Leséleuc, H. Rey), l'alcool, jusqu'à l'ivresse (Hutchinson), la nicotine ou le tabac (O'Reilly, Haughton, Babington), la galvanisation de la moelle, les applications permanentes de glace, l'insufflation d'éther (Jaccoud), le chloral (Verneuil, Dufour de Lausanne, Laugier, Guyon, Lefort).

L'observation n° 3 de M. Conor est un cas de guérison obtenu par l'ammoniaque, médication préconisée par Fournier Pescay, François (d'Auxerre), et que Stultz intitulait : « Manière nouvelle et sûre de guérir le tétanos. » Cette observation est empruntée à la thèse de M. Mac-Auliffe. Il s'agit d'un matelot qui fut atteint de tétanos après exposition prolongée à la pluie pendant un travail pénible dans la mâture. Le malade guérit après vingt jours de traitement, ayant été saigné deux fois, et ayant pris, en moyenne, de 10 à 30 grammes d'ammoniaque par jour. Des trois cas de guérison par l'ammoniaque rapportés dans la thèse de M. Mac-Auliffe, un seul est relatif au tétanos traumatique. C'est assurément le plus important, car tout le monde sait combien ce tétanos est, de beaucoup, plus grave que le tétanos dit spontané.

Le sujet de cette observation, recueillie par M. Vinson, et rapportée par M. Mac-Auliffe, est un jeune enfant de treize ans, atteint de tétanos au huitième jour d'une blessure à la base de la poitrine par coup de feu chargé à plomb. La dose d'ammoniaque, de 8 grammes d'abord, fut augmentée de 4 grammes par jour, et portée graduellement à 32 grammes. Pendant huit jours, le mal resta en quelque sorte stationnaire; mais les accidents s'aggravèrent après que le malade, dégoûté de l'ammoniaque, eut refusé d'en continuer l'usage. A force d'insistance, le médicament fut repris à doses élevées, et en moins de trois jours commença la détente, qui fut progressive; au cinquième jour, la guérison semblait assurée, et ne se démentit pas.

La dernière observation de M. Mac-Auliffe est bien moins importante, car, au lieu d'un tétanos traumatique généralisé, il s'agit d'un tétanos spontané peu intense; les accidents restent bornés à un simple trismus.

Quoi qu'il en soit, les faits présentés par M. Mac-Auliffe ont leur importance, et, devant l'insuccès si fréquent des diverses méthodes de traitement du tétanos, ils méritent d'attirer toute l'attention des médecins appelés à combattre cette terrible névrose.

D[r] Brassac.

BIBLIOGRAPHIE

—

TRAITÉ D'HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE

Par le docteur RINDFLEISCH, professeur d'anatomie pathologique à l'Université de Bonn,

Traduit sur la seconde édition allemande, et annoté par le docteur F. GROSS, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Nancy[1].

(Analyse critique par le docteur J. MAHÉ, médecin professeur.)

Voici, en quelques mots, la raison d'être de la traduction de ce livre, s justement estimé au pays allemand.

Il serait puéril de vouloir prouver l'utilité, disons la nécessité, des connaissances en anatomie pathologique. « L'histologie pathologique, dit l'auteur, démontre que les altérations microscopiques des organes, les augmentations et les diminutions de volume, les indurations, les ramollissements, les changements de couleur, etc., dépendent de certaines transformations de leurs parties élémentaires et les explique à l'aide de ces dernières. Elle devient ainsi non-seulement une partie intégrante, mais la base proprement dite de l'anatomie pathologique. »

L'histologie pathologique, en effet, n'est pas autre chose que le complément indispensable de l'anatomie pathologique ; elle est le perfectionnement et le développement de l'œuvre immortelle des Morgagni, des Laennec, des Cruveilhier et de tant d'autres. Là où l'œil et le scalpel ne suffisent plus, la lentille amplifiante et les méthodes variées de traitement des tissus et des éléments anatomiques, viennent nous révéler tout un monde d'altération, que sans elles nous n'eussions jamais soupçonnées, ou du moins constatées.

Je ne m'arrêterai pas non plus à vouloir prouver surabondamment que l'anatomie et l'histologie pathologique constituent les deux termes d'une science faite, positive, facile à démontrer et à enseigner de nos jours. Aussi bien, ne sont-elles pas passées dans le domaine de l'enseignement officiel, partout où cet enseignement repose sur des bases larges et complètes ?

La culture de l'histologie pathologique doit être, chacun le conçoit aisément, précédée de l'acquisition de connaissances préalables suffisantes en histologie normale. C'est encore, du reste, la méthode et la marche de tout enseignement profitable. L'observance de cette progression dans les études est d'autant plus indispensable dans l'espèce, qu'il n'est pas rare de voir dans quelques recueils d'ailleurs estimables, des particularités et des dispositions parfaitement normales, décrites et données comme des altérations morbides.

Il ne nous serait que difficilement permis de faire appel à la comparaison entre ce livre et les ouvrages français, pour éclairer l'appréciation que nous devons en porter. Car notre littérature médicale ne possède pas encore un

[1] Avec 260 figures intercalées dans le texte. 1 vol. grand in-8° de plus de 700 pages. Paris, J.-B. Baillière et Fils.

équivalent fini et complet de l'œuvre du professeur de Bonn. C'est une lacune qui sera certainement comblée avant peu, nous l'espérons ; mais enfin nous sommes obligé d'en tenir compte pour le moment. D'ailleurs on ne peut contester que l'école allemande ne soit, actuellement, à la tête du mouvement scientifique qui pousse le monde médical vers les études rigoureuses et positives d'histologie pathologique. Et parmi cette brillante pléiade d'anatomo-pathologistes d'outre-Rhin, notre auteur est certes l'un des plus autorisés et des plus compétents.

Mais j'ai hâte de m'adresser ici spécialement aux lecteurs des *Archives de médecine navale*, surtout à nos jeunes collègues.

A ceux qui débutent dans l'étude de la médecine, je conseillerai, bien entendu, après l'étude préalable de l'anatomie normale et de la physiologie, la culture immédiate de l'histologie pathologique, ne serait-ce que pour se familiariser avec la terminologie et les idées dont cette partie de la science a imprégné aujourd'hui et les doctrines et le langage de la pathologie elle-même. D'ailleurs cette étude leur constituera, pour plus tard, une précieuse réserve dont ils tireront le plus grand profit, alors qu'ils auront parfait leur instruction médicale élémentaire. Je les prie d'être bien persuadés, en tout cas, que rien ne vaut l'histologie pathologique pour les initier à la connaissance de l'évolution des maladies, à la compréhension et à l'explication rationnelle des symptômes morbides que la clinique leur fait, chaque jour, passer sous les yeux dans les salles d'hôpital. D'après ma propre expérience, je suis convaincu que l'étude parallèle des phénomènes morbides au lit du malade et des lésions histologiques dans le laboratoire, facilitera et abrégera, de beaucoup, l'acquisition des connaissances qui sont nécessaires pour l'exercice de la médecine.

Quant à ceux de mes collègues dont l'éducation médicale est achevée, il me suffira de leur rappeler qu'ils ont une tâche à la fois difficile et glorieuse à remplir, le devoir de perfectionner et de faire progresser la connaissance des maladies du globe, et principalement la pathologie des pays chauds où les appelle d'ordinaire l'exercice de leur profession.

J'essayerai un jour d'exposer tout ce qu'il reste à faire, sous le rapport de l'anatomie pathologique, à l'égard des principales affections de ces redoutables contrées.

Pour aujourd'hui, j'appellerai, d'une façon toute particulière, l'attention de tous sur l'*œuvre* du professeur Rindfleisch.

L'ouvrage est divisé en deux grandes coupes : *Histologie pathologique générale, histologie pathologique spéciale.*

Nous examinerons la première partie avec quelques détails, comme étant celle qui est destinée à fournir aux lecteurs des principes fondamentaux sur lesquels reposent les connaissances spéciales de la deuxième partie.

A l'inverse de la nature, que nous supposons ordinairement commencer son œuvre par la création, l'auteur part de l'organisation à son état complet, pour nous initier aux phénomènes intimes de la déchéance organique, par l'étude de la *régression* et de la *dégénérescence des tissus*. La *nécrose*, c'est-à-dire la mort, mais non générale, la nécrose partielle, appelée aussi *gangrène, sphacèle,* fait le sujet du premier paragraphe qui comprend l'examen et l'exposition des phénomènes microscopiques ayant pour théâtre les divers tissus : sang, muscles, tissu graisseux, tissu connectif, cartilages et os. Le

résultat de ces profondes métamorphoses, c'est la dissolution des tissus organiques, l'apparition de substances chimiques diverses (leucine, margarine, phosphate ammoniaco-magnésien, etc.), constituent la *sanie gangréneuse* au sein de laquelle surgissent les êtres microscopiques unicellulaires cryptogames et vibrions sur la nature et le rôle desquels nous ne possédons encore que des notions fort problématiques.

Mais à côté de la mort brutale ou nécrose des tissus dont on vient de s'occuper, existe une altération, une déchéance lente et successive de ces mêmes tissus : c'est ce que l'auteur appelle *les métamorphoses involutives* ou transformations des tissus. On sait que Virchow les a désignées sous le nom de processus *nécrobiotiques*. Sous ce titre sont passées en revue les dégénérations suivantes :

1° *La dégénérescence graisseuse*, examinée dans chaque tissu de l'organisme;

2° *La tuméfaction trouble*, cette « altération cellulaire à invasion aiguë dans laquelle le protoplasma se gonfle et se trouble en devenant granuleux ; »

3° *Le ramollissement muqueux*, dissolution progressive des tissus qui transforme les granulations albumineuses solides des cellules en substance muqueuse ou mucine, coagulable par l'acide acétique;

4° *La dégénérescence colloïde*, le dernier terme de ces métamorphoses involutives, très-proche parente de la dégénérescence muqueuse, dont elle diffère pourtant par l'indifférence de la matière colloïde vis-à-vis de l'acide acétique, et surtout par la morphologie de cette matière qui se compose de *gouttelettes incolores*, transparentes, appelées *globules colloïdes*.

Enfin viennent les *infiltrations*, processus dégénératifs beaucoup moins régressifs que les précédents, dans lesquels il est toujours facile de reconnaître la forme propre et persistante des éléments anatomiques et qui consistent en une « *intussusception et un dépôt de principes tirés du sang*. Ce sont : l'infiltration *amyloïde* (dégénérescence lardacée ou cireuse des auteurs), la *crétification* ou infiltration calcaire, l'*infiltration pigmentaire* et l'*infiltration graisseuse*.

Dans cette première section, le lecteur trouvera une bonne description des altérations de *régression* qui siégent dans les éléments et les tissus de l'organisme, ainsi que des tentatives quelquefois heureuses pour expliquer la raison de ces processus divers. Il devra s'attacher à se bien pénétrer de ces connaissances exposées dans cette partie de l'ouvrage, ainsi que dans la suivante qui comprend l'étude des *néoplasies pathologiques*. Ce titre seul indique l'importance capitale de cette deuxième section qui ne prend pas moins de 130 pages du livre.

Ici le tableau change complétement. Contrairement à ce que nous venons de voir, nous surprenons la main de la nature, non plus détruisant, mais construisant, à nouveau, son œuvre tout en se trompant, tout en accumulant des matériaux qui ne servent, d'ordinaire, qu'à ruiner ou, tout au moins, à compromettre l'édifice primitif (néoplasies pathologiques).

L'auteur, en effet, comme presque tous les histologistes, considère la néoformation morbide comme une « *déviation de la formation physiologique*. »

Après quelques généralités indispensables sur les processus de formation des éléments et des tissus, sur le processus inflammatoire appliqué à la réparation des tissus adultes de l'organisme, — exposition dogmatique toujours

basée sur le fameux axiome : *Omnis cellula e cellula*, — nous trouvons des notions sommaires au sujet des caractères *microscopiques* des principaux néoplasmes pathologiques, tels que ceux tirés de la forme en *intumescence*, en *noyaux* (nodules), de la forme en *tubérosités*, en *champiguons*, en *pédicules*, en végétations *dendritiques*, etc. Toutes ces formes sont ou passagères ou trop mobiles et ne peuvent servir à classer les néo-formations d'après leur nature vraie. Cherchant une base à cette classification, l'auteur ne la trouve pas plus, assure-t-il, dans leur constitution histologique. Voilà pourquoi il se déclare forcé d'aller la prendre dans le mode de *développement* des néoplasies. De là la nécessité où il se met d'exposer, dans un paragraphe spécial » *le développement normal* comme *type du développement pathologique*. » Nous ne suivrons pas le professeur de Bonn dans des explications d'histogenèse normale qui reposent sur des interprétations *contestables et contestées* d'embryogénie appliquée à la formation des divers tissus. Mais il va sans dire que s'il est permis de discuter ces hypothèses de formation normale, *à fortiori*, ne doit-on attacher qu'une importance médiocre aux déductions que l'auteur prétend en tirer pour l'établissement d'une classification naturelle des néo-formations pathologiques. Du reste, chemin faisant, nous serons à même de mieux comprendre, par quelques exemples bien précis, le peu de valeur de ces données hypothétiques.

Rappelons-nous seulement ici que, contrairement à d'autres histologistes fort compétents, Rindfleisch repousse la texture histologique des néo-formations comme base de classification, en d'autres termes, que sa classification n'est pas *anatomique*, mais bien *embryogénique* ou mieux *histogénétique*.

Aussi l'auteur divise-t-il les néo-formations en deux grandes catégories :

A. *Néoplasmes pathologiques dépendant exclusivement de l'appareil intermédiaire de la nutrition* (c'est-à-dire des systèmes sanguin, vasculaire et conjonctif).

B. *Néoplasies pathologiques qui consistent en anomalies de l'accroissement épithélial avec ou sans participation des systèmes sanguin et conjonctif*.

A. Dans la première catégorie nous trouvons d'abord l'étude de l'*inflammation interstitielle*, c'est-à-dire qui se passe en dehors des muqueuses et des parenchymes, dans le système conjonctif si répandu dans toute l'économie. Dans la théorie qu'il accepte pour l'évolution de ce processus, l'auteur se montre chaud partisan des opinions de Cohnheim ; il adopte donc la transsudation des globules blancs au travers des petits vaisseaux (*Théorie de l'émigration*), globules blancs qui seraient fournis par la rate et les ganglions lymphatiques au sang en grande abondance, et de là passeraient dans les tissus enflammés pour former la matière de l'*exsudat solide inflammatoire*. Cependant Rindfleisch hésite encore à sacrifier complétement la théorie cellulaire de Virchow, et il ne se prononce pas d'une façon définitive. Passant ensuite au fait accompli, c'est-à-dire à l'*exsudat solide inflammatoire*, il en fait une bonne étude. Il montre et décrit les diverses terminaisons de l'exsudat plastique : la *résolution*, l'*organisation*, la *suppuration*.

L'*organisation* consiste dans la formation opportune de vaisseaux au milieu du tissu nouveau embryonnaire conjonctif et dont la transformation de ce tissu en tissu fibreux (les cicatrices, etc.). La *suppuration* amène l'étude du *pus*, son histogenèse, analogue à celle de l'exsudat dont il dérive, etc.

Ici encore, rejetant la théorie des *blastèmes* (Robin), celle de la prolifération de la cellule plasmatique (Virchow), l'auteur penche vers la *migration* des globules blancs soutenue par Cohnheim.

Puis il mentionne rapidement l'*hyperplasie non inflammatoire* du tissu conjonctif, qui n'est autre chose que l'inflammation chronique des cliniciens, pour arriver à un troisième paragraphe beaucoup plus détaillé et dans lequel il traite *des inflammations spécifiques*, *des granulomes et des lymphomes*. Ces inflammations spécifiques différeraient de l'inflammation ordinaire en ce que « l'exsudat plastique est remplacé ou accompagné par certains produits qui se distinguent par des caractères anatomiques particuliers. » Les expressions de *granulomes* et de *lymphomes* indiquent la nature des caractères anatomiques que l'auteur assigne à ces néo-formations. Elles comprennent plusieurs types qui sont mentionnés et décrits dans l'ordre suivant :

1° *Type syphilis*, gomme syphilitique ou syphilome, ou typhus syphilitique produit de cellules jeunes tendant à la destruction, englobé dans une masse de tissu conjonctif de néo-formation; 2° les produits de la *lèpre* et de la *morve;* 3° les néo-formations du typhus et la cellule typhique, « ce degré inférieur de la première ébauche du tissu épithélial ; » 4° enfin, le *type tubercule*, qui est ainsi défini : « petites nodosités primitivement grisâtres, très-dures, rarement plus grosses qu'un grain de millet (tubercules miliaires), mais qui se montrent en quantité innombrable les unes à côté des autres. »

L'inflammation caséeuse ou tuberculeuse est une coexistence du tubercule miliaire qui est l'expression d'une dyscrasie organique ; « l'introduction du détritus caséeux dans les humeurs de l'organisme entraîne la tuberculose miliaire. » Le siége de la granulation tuberculeuse est, par excellence, le tissu conjonctif de la tunique adventice des petits vaisseaux. Comme on le voit, l'auteur reste fidèle aux théories chères aux Allemands sur la genèse et la nature du tubercule.

Un quatrième paragraphe, le plus important peut-être de cette section, s'occupe des *tumeurs histioïdes*. Ce qui caractérise ces productions, c'est « que la substance qui les compose présente une continuité parfaite. »

Elles ne sont composées ordinairement que d'un seul tissu, et quand il y a exception à cette règle, les divers tissus se fondent par transition graduelle et insensible. Elles sont faites de tissu embryonnaire au début : elles ont des vaisseaux. Ce sont donc des productions *complètes :* « Ce sont des organes, mais des organes défectueux et inutiles. » Ces tumeurs sont souvent douées de *malignité*, sans qu'on puisse éclaircir la vraie cause de cette malignité. Elles comptent trois périodes distinctes quant à l'infection ou propagation : elles infectent 1° par voisinage immédiat ; 2° par l'altération des ganglions recevant les lymphatiques de la région atteinte ; 3° elles généralisent l'infection par la phase ultime, appelée phase de *métastase*, ou production de tumeurs secondaires dans les différentes régions de l'organisme. La métastase serait d'autant plus à craindre que les tumeurs sont plus riches en sang et en suc, suivant Waldeyer.

L'étude des tumeurs histioïdes comprend :

1° Les *sarcomes*, productions composées de tissus embryonnaires plus ou moins avancés en évolution et divisées en : sarcomes *globo-cellulaires*, sarcomes *fuso-cellulaires* et *fibromes*. d'après la nature des éléments et aussi

d'après le dégré d'évolution où sont arrivés leurs éléments et leurs tissus.

Les sarcomes globo-cellulaires se subdivisent en simple, lymphadénoïde alvéolaire ou carcinomateux, qui est considéré par l'auteur comme une dégénérescence *cancéreuse* du sarcome : sa variété pigmentée est surtout douée d'une extrême malignité.

Les sarcomes fuso-cellulaires sont les tumeurs fibro-plastiques de Lebert, les tumeurs embryo-plastiques de Robin. Ce sont les sarcomes fasciculés par excellence. Les sarcomes fibreux ou fibromes sont, dans les tumeurs, les analogues du tissu fibreux des cicatrices. Enfin on trouve, à la suite de la description des sarcomes, celle des tumeurs dites *caverneuses*, ayant son représentant physiologique dans le corps caverneux du pénis. N'oublions pas de dire que les sarcomes globo et fuso-cellulaires ont aussi leurs analogues dans les bourgeons charnus des plaies en réparation. De cette façon, il est facile de saisir la liaison intime qui, dans les idées de l'auteur, relie ces productions pathologiques aux formations normales ou quasi-normales.

2° Viennent les *lipomes*, tumeurs graisseuses ;

3° Les *enchondromes*, tumeurs cartilagineuses ;

4° Les *myoomes*, tumeurs formées par du tissu muqueux ;

5° Les *ostéomes*, tumeurs osseuses ;

6° Les *myomes*, tumeurs musculaires ;

7° Les *névromes*, et 8° les tumeurs histioïdes mixtes.

B. La deuxième catégorie des néoplasies pathologiques comprend celles qui consistent en anomalies de l'accroissement épithélial avec ou sans participation des systèmes sanguin et conjonctif.

Il s'agit ici principalement du *carcinome*, « qui détruit les organes, récidive ordinairement après l'extirpation, donne lieu à des métastases et présente par conséquent une nature maligne. » Tel est le caractère clinique que Rindfleisch reconnaît au carcinome, qui peut être cependant également bien caractérisé anatomiquement, mais non exclusivement, dit-il, par la *structure alvéolaire* (caractère d'ordre anatomique ou histologique). Mais la doctrine de l'auteur, relativement à l'histogenèse et à la nature histologique du carcinome, est exprimée par la proposition suivante :

« L'immense majorité des carcinomes émane primitivement, soit des surfaces épithéliales de la peau ou des muqueuses, soit des glandes sécrétoires, et repose sur une anomalie de l'accroissement du tissu épithélial. » En d'autres termes, le carcinome est une végétation épithéliale qui envahit le tissu conjonctif sous-épithélial des membranes ou le tissu interstitiel des glandes. Ce serait comme une imitation irrégulière et anomale du développement physiologique des glandes, dans le dernier cas, une sorte d'*hétéradénie* à laquelle l'*adénome* servirait d'intermédiaire.

Nous trouvons successivement décrits et bien analysés :

1° Le *carcinome glandulaire*, qui comprend les variétés *encéphaloïde*, *télangiectasique* (fongus ou cancer hématode des chirurgiens), le carcinome dur, ou *squirrhe*, que l'auteur fait rentrer, un peu par force, dans les productions glandulaires et le carcinome *colloïde*.

2° Le *carcinome épithélial* proprement dit, qui comporte deux variétés suivant le siége et la structure : *a*) *carcinome épithélial pavimenteux* épithélioma ou cancroïde de la peau et des muqueuses, avec ses cônes épithéliaux et ses *globes* ou *perles* épidermiques ; (*b*) carcinome épithélial cylin-

drique, spécial aux muqueuses à épithélium cylindrique. Cette division des carcinomes épithéliaux est basée sur deux formes principales des épithéliums, le *pavimenteux* et le *cylindrique*. Dans un court appendice, on trouve a description de cette singulière production, nommée *cylindrome* (siphonome, ou sarcome tuberculeux), qui siége presque toujours à la tête, et principalement au voisinage de l'orbite.

Tel est le contenu de la première partie du *Traité d'histologie pathologique* de Rindfleisch. Nous avons essayé d'en mettre en relief l'esprit et les doctrines. Il nous serait facile, ici, d'en faire une critique souvent opportune ; mais ce soin a été rempli par le traducteur lui-même. On trouvera, en effet, dans les *annotations*, qui sont fort nombreuses, le complément et le redressement de certaines théories allemandes empruntées aux travaux et aux principaux ouvrages des auteurs français les plus compétents sur la matière.

D'ailleurs, je crois devoir prévenir le lecteur que ce désaccord en histologie pathologique porte, le plus souvent, bien plus sur la théorie que sur les faits. Un exemple entre mille. Nous connaissons la doctrine de l'auteur de ce livre sur les néoformations, et surtout sur l'histogénèse des *carcinomes*. Nous pouvons lui faire un reproche justement mérité de n'avoir pas pris exclusivement la texture *histologique* comme fil conducteur et base de sa description.

Il n'en est pas moins vrai que cette description est, à fort peu de chose près, analogue à celle des auteurs mieux inspirés, qui ont adopté cette méthode. De même en est-il de ces oppositions ou de ces dissemblances d'avis plus apparentes que réelles qui règnent sur plusieurs questions d'*histogenèse* ou de processus pathologiques. Ici, pas plus qu'ailleurs, on ne possède que peu de connaissances sur le pourquoi et même le comment des choses, mais on est d'accord sur les faits principaux, parce qu'on les a bien observés et que tout histologiste suffisamment instruit et capable peut les contrôler à son tour.

C'est à ce point de vue rationnel qu'il convient de se placer, si l'on veut juger sainement l'histologie pathologique ; et alors on sera convaincu qu'elle constitue, telle qu'elle est aujourd'hui, une branche des connaissances médicales véritablement *positive et satisfaisante*, eu égard surtout aux autres branches de la médecine.

Il nous resterait à faire le compte rendu de la deuxième partie, c'est-à-dire des trois quarts de l'ouvrage, qui comprend toute l'histologie pathologique spéciale. On concevra que c'est là une entreprise irréalisable. Un livre de cette nature, dans ses détails les plus importants, échappe nécessairement au travail de l'analyse Il faut le lire en entier dans la *traduction*, et surtout le consulter quand on en a besoin, ce qui est mieux encore que de s'infliger, d'un seul coup, une lecture qui serait aussi aride que celle de n'importe quel traité didactique de pathologie interne.

Nous serons donc fort bref sur cette partie, qui est, nous le répétons, le *cœur même de l'œuvre*, et nous n'en signalerons que les passages les plus saillants.

Une première section fait passer sous les yeux du lecteur les nombreuses altérations du sang et des organes sanguificateurs ou hématopoiétiques, en particulier, de la rate et des ganglions lymphatiques. On y trouve décrites les

altérations du sang dans les dyscrasies (chlorose, leucémie, mélanémie) sanguines, proprement dites, les coagulations du sang dans les vaisseaux (thrombose et embolie), les inflammations et les néoformations du système lymphatique (lymphadénites, syphilis ganglionnaire, dégénérescences typhiques, néoplasmes divers, etc,).

A côté, figure l'étude des altérations de l'appareil circulatoire même; c'est-à-dire les principales altérations des artères et des veines. (Signalons, en passant, l'étude intéressante des dilatations des vaisseaux de trois ordres, artères, veines et capillaires : *anévrysmes*, *phlébites* et *varices*, *télangiectasies*.)

Les lésions du cœur forment un beau chapitre spécial que l'on ne peut se dispenser de lire et de consulter, si l'on veut approfondir et scruter dans leurs sources les maladies de cet important organe.

Puis viennent les altérations des membranes séreuses ou du système séreux. On parcourra, avec un grand intérêt surtout, la description des inflammations, des néoformations, et principalement du *tubercute* dans les tissus séreux ; car ici le tubercule constitue un modèle ou type simple, propre à servir à l'étude de cette néoformation à l'état de parfait isolement.

Un long chapitre est consacré à la révision des altérations et lésions anatomiques de la peau et de ses annexes. Signalons, en passant, l'étude minutieuse des inflammations, des néoformations de ce système, notamment celle des productions cutanées, de la lèpre, dont la connaissance importe beaucoup aux médecins de la marine.

L'histologie pathologique des *muqueuses* trouve une place naturelle à la suite de celle de la peau. Les inflammations catarrhales, *croupales* et *diphthéritiques*, telles que les entend l'école allemande ; les inflammations dites spécifiques, typhiques, la tuberculose des muqueuses et les tumeurs diverses, y tiennent une place importante.

L'auteur aborde ensuite l'étude histologique des organes proprement dits. Il commence par l'anatomie histologique des *poumons*, dont l'exposition compte plus de soixante pages, avec accompagnement de nombreuses et belles figures explicatives. Les inflammations de la muqueuse et du parenchyme (pneumonies diverses), la tuberculose, si fréquente et si funeste dans les organes, les altérations occasionnées par l'inhalation des poussières, les maladies du poumon, liées aux affections cardiaques, et les tumeurs des poumons, sont les points principaux qui captivent l'attention du lecteur.

Les altérations inhérentes aux troubles des maladies *du foie* et des *reins*, les hépatites, les néphrites, les néoplasies de ces deux importants organes dépurateurs de l'économie, sont détaillées avec beaucoup de soin et d'exactitude.

Des chapitres spéciaux sont consacrés à l'histologie morbide des organes de la génération, des testicules et des ovaires, dont on trouvera une excellente description relative aux kystes ovariques.

Cinq paragraphes ou sections particulières contiennent l'exposé des lésions histologiques qui ont pour siége le système glandulaire proprement dit : les glandes mammaires, prostatiques, salivaires, thyroïdes, et les capsules surrénales.

Les altérations des systèmes osseux et cartilagineux, qui n'en forment pour ainsi dire qu'un seul, sont minutieusement détaillées dans le cours de plus de soixante-dix pages, avec figures dans le texte. Les vices de formation ou de développement (rachitisme), les inflammations variées, la carie, la nécrose,

les arthrites sous leurs différentes formes, les tumeurs si nombreuses de ces systèmes, sont traités avec tout le développement qu'ils méritent : c'est un chapitre dont la lecture est indispensable, surtout pour l'étude de l'anatomie pathologique, sur laquelle repose la pathologie chirurgicale. Un appendice rattache l'histologie pathologique du système dentaire à celle des os et des cartilages.

Plus de soixante pages sont affectées à l'exposition et à la discussion d'une partie encore assez obscure de l'histologie pathologique, le *système nerveux*. C'est, en quelque sorte, une *petite monographie* que consultera, avec grand fruit, tout médecin qui voudra sérieusement s'initier à la connaissance des nombreux désordres et des processus variés qui se passent dans ce département, noble par excellence, de notre organisme, et dont les troubles retentissent si puissamment sur le reste des organes.

Enfin, l'ouvrage se termine par l'étude des altérations du système musculaire, qui se recommande particulièrement par la description des lésions que l'on trouve dans la fièvre typhoïde et les fièvres graves en général.....

En résumé, le livre de Rindfleisch présente de sérieuses qualités : les grandes coupes en sont nettes, les détails sont pleins de faits bien exposés. A côté des théories et des vues de l'école allemande, le traducteur a placé les théories de l'école française. Mais, nous le répétons, à dessein, le lecteur pourra négliger la théorie, et se dédommager amplement sur la partie pratique, qui lui offrira une abondante moisson de vérités, d'observations inattaquables.

C'est un livre de cabinet et de laboratoire tout à la fois, dans lequel chacun peut, à son gré, puiser les inductions de la théorie et les enseignements des faits.

Il se recommande, en outre, par un luxe véritable de belles figures et de magnifiques caractères, qui en rendent la lecture facile et agréable.

C'est pour toutes ces raisons, et pour bien d'autres encore, que nous nous faisons un devoir et un plaisir de recommander l'*Histologie pathologique* du professeur Rindfleisch aux médecins de la marine.

HYGIÈNE ET ASSAINISSEMENT DES VILLES

Par le docteur M.-J.-B. Fonssagrives, professeur d'hygiène à Montpellier[1].

M. Fonssagrives poursuit, avec le même zèle philanthropique, son œuvre de vulgarisation de l'hygiène. Tout en s'écartant, quelque peu, de son système qui est de dépouiller cet enseignement de tout appareil technique, il n'a pas renoncé à mettre l'hygiène urbaine à la portée du plus grand nombre et à se faire moins savant pour être lu par tout le monde.

Le terrain est sensiblement déblayé depuis l'époque où paraissait le *Traité d'hygiène navale;* son auteur n'a pas peu contribué à donner à la science l'impulsion qui l'a conduite où elle est arrivée. M. Fonssagrives se distingue toujours de la foule des vulgarisateurs par son talent d'exposition, la variété de ses connaissances, et ce style lucide, sympathique et imagé qui n'a pas vieilli, depuis vingt ans. Il a innové dans plusieurs branches de l'hygiène, sans compter l'hygiène navale, dont la vulgarisation nous était si utile, à nous

[1] 1874, in-8°, 568 pages. Paris, J.-B. Baillière et Fils.

médecins de la marine, car au conflit permanent qui existait, autrefois, entre l'autorité, peu éclairée en pareille matière alors, et les défenseurs trop exigeants de l'hygiène, nous avons vu succéder l'apaisement et l'entente cordiale, dès le jour où l'initiative a pu revenir à qui de droit, et que les récriminations n'ont plus eu raison d'être. Tout le monde y a gagné, surtout le matelot. Il en sera de même si l'on parvient à vulgariser l'hygiène urbaine, l'une des branches de la science municipale, dont il n'est pas inutile, par ce temps de science infuse, de montrer les aspects multiples.

L'étude médicale d'une ville doit, selon M. Fonssagrives, embrasser les conditions suivantes :

1° Histoire médicale et épidémiologique : renseignements sur l'origine, les conditions anciennes de topographie, de voirie, de distribution des services, la démographie, la climatologie, l'épidémiologie primitive.

2° La topographie actuelle de la ville et des quartiers : les conditions géographiques, architecturales, industrielles ; la caractérisation topographique, démographique, sanitaire, déterminant la répartition des industries, des eaux, des secours, des moyens d'assainissement.

3° L'atmosphère urbaine ; 4° les approvisionnements ; 5° l'entretien (balayage, arrosage, vidange, éclairage) ; 6° la population ; 7° l'épidémiologie ; 8° le régime sanitaire.

Le Traité qu'il publie aujourd'hui est divisé en douze chapitres. Nous ne pouvons, dans le court espace dont nous disposons ici, donner une idée suffisante de la diversité des matériaux que l'auteur y a réunis. Outre les détails de démographie comparée des villes et des campagnes, de mésologie, de topographie et d'architecture municipale, nous signalons les considérations relatives à la circulation urbaine, à l'entretien, aux promenades, aux cimetières, à l'éclairage, à l'assainissement, où la technologie la plus savante est atténuée par ces fins *à parte*, dont M. Fonssagrives a le secret. L'histoire y conserve aussi sa place accoutumée, au profit de la théorie et de la pratique ; car l'histoire n'est autre chose que l'expérimentation dans le passé, contrôlant l'expérimentation dans le présent, outre que ce luxe d'érudition satisfait l'esprit en meublant agréablement la mémoire.

Nous regrettons de ne pouvoir faire valoir, autant qu'il le faudrait, les qualités heureusement appréciées depuis longtemps déjà du savant professeur d'hygiène.

D[r] A. NICOLAS.

VARIÉTÉS

—

Correspondance. — Durant son séjour à l'île de la Réunion, M. le docteur Foncervines, alors médecin de 2[e] classe, a adressé à M. le professeur Ch. Robin l'observation d'un malade atteint d'hématurie chyleuse, et, en même temps, une certaine quantité du dépôt des urines de ce malade. La réponse du savant professeur contient le résultat de l'examen auquel il s'est livré, ainsi que des recommandations et des conseils dont s'empresseront de

profiter ceux de nos camarades qui se trouveront appelés à observer des cas d'urines chyleuses. Nous avons donc cru utile de reprodnire cette lettre.

« Très-honoré confrère,

« Vous avez eu la scientifique et bienveillante attention de m'adresser, le 13 janvier 1872, l'observation et le dépôt des urines d'un malade chylurique. Je viens de trouver, dans ce dépôt, les larves de filaires ou de strongles décrites par Wucherer et Leuckart, mais pas d'ovules. Je citerai votre observation et reproduirai le dessin que je viens de faire de ces vers, dans la 2e édition de mes *Leçons sur les humeurs*, qui paraîtra dans quatre mois.

« A Calcutta, le docteur Lewis a trouvé ces vers dans le sang en même temps que dans l'urine des *chyluriques*. Il suffit d'une goutte de sang tirée du doigt, etc., pour en trouver parfois plusieurs. Il serait bien important de répéter cette observation sur vos malades. Si vous pouviez, à l'avenir, m'envoyer dans des flacons quelques centimètres cubes du dépôt des urines dites chyleuses ou des hématuries, vous rendriez service à la science. Au liquide urinaire de ce dépôt, après décantation, il faudrait ajouter environ volume égal de la solution aqueuse, saturée d'acide phénique ou d'hydrate de chloral, ou plusieurs gouttes de créosote. Quelques gouttes de sang du malade desséchées sur une lame de verre, enveloppée ensuite dans un peu de papier blanc, seraient un précieux complément de cet envoi, pouvant être réduit au volume des objets dont se charge la poste.

« Je ne saurais trop vous remercier de l'envoi que vous m'avez fait; les compliments que vous adressent d'ici les savants auxquels j'ai montré les vers que vous avez recueillis valent encore mieux que ce que je pourrais vous dire à ce sujet.

« Veuillez, je vous prie, recevoir l'expression de mes sentiments reconnaissants et les plus confraternels.

« Ch. Robin. »

Paris, 25 novembre 1873.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Paris, 5 mars 1874. — Les aides-médecins Frison (J.-M.), Rith (F.-J.) et Vergniaud (L.-A.-H.), présents à Brest, et placés en tête de la liste d'embarquement, sont désignés : le premier, pour *le Forfait* (escadre d'évolution); le second, sur *l'Entreprenante;* le troisième, pour *l'Aveyron*.

Paris, 11 mars. — Un pharmacien de 2e classe du port de Toulon sera détaché à Cherbourg, où il remplacera M. Prévost, pharmacien de 3e classe, démissionnaire.

14 mars. — L'effectif médical de *la Dordogne* sera composé comme suit :
Un médecin de 1re classe, médecin-major ;
Un médecin de 2e classe;
Un aide-médecin entretenu.

M. Négadelle, aide-médecin, actuellement au port de Toulon, désigné pour *la Sarthe,* ayant manqué le départ de ce bâtiment, sera embarqué sur *la Dordogne.*

NOMINATIONS DANS L'ORDRE DE LA LÉGION D'HONNEUR.

Par décret en date du 3 mars 1874, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier :

MM. Lucas (J.-M.-F.-E.), médecin principal : 22 ans de services, 6 campagnes ; chevalier du 28 août 1858.

Girard (C.-H.-V.), médecin principal, 29 ans de services, 10 campagnes ; chevalier du 12 août 1857.

Au grade de chevalier :

MM. Desgranges (J.-A.), médecin de 1re classe : 18 ans 9 mois de services, 5 campagnes.

Doué (P.-H.-M.), pharmacien de 1re classe : 21 ans 9 mois de services, 5 campagnes.

Cassien (P.-G.), médecin de 1re classe : 17 ans 9 mois de services, 6 campagnes.

Voyé (F.-P.), médecin de 1re classe : 18 ans 8 mois de services, 6 campagnes.

Chaussonnet (M.-L.-E.), médecin auxiliaire de 2e classe : 25 ans de services, 12 campagnes.

RAPPEL A L'ACTIVITÉ.

Paris, 31 mars 1874. — M. Rio (C.-A.-F.), aide-médecin, en non-activité par retrait d'emploi depuis le 10 janvier 1873, est rappelé à l'activité.

DÉMISSIONS.

Paris, 7 mars 1874. — Par décret en date du 3 mars 1874, la démission de son grade, offerte par M. Prévost (L.-G.), pharmacien de 3e classe, a été acceptée.

Par décret en date du 31 mars 1874, la démission de son grade, offerte par M. Henry (Alfred-Xavier), médecin de 2e classe, est acceptée.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Paris, 23 février 1874. — M. Orhond (Adolphe), médecin de 2e classe. (*Quelques Considérations sur l'hydrocèle de la tunique vaginale, spécialement sur la translucidité complète de la tumeur dans certaines circonstances.*)

Montpellier, 11 mars 1874. — M. Bayol (J.-M.), médecin de la marine. (*Quelques Considérations cliniques sur deux cas de dégénérescence cystoïde des reins, observée à l'hôpital maritime de Toulon.*)

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS PENDANT LE MOIS DE MARS 1874.

CHERBOURG.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Guérin. . . . . le 1er, débarque du *Cerbère,* et embarque sur *le Beaumanoir.*

Rit. . . . . le 1er, embarque sur *le Cerbère.*



Joubin. . . . . le 21, débarque du *Taureau*, part à destination de *l'Averne*.
Treille. . . . . le 21, embarque sur *le Taureau*.
Barallier. . . . . le 26, rallie Toulon.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

Corre. . . . . commissionné le 17, le 22, embarque sur *le Coligny*.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

Chalmé. . . . . le 23, arrive au port, et sert à terre.

BREST.

MÉDECIN PRINCIPAL.

Bonnet. . . . . le 3, embarque sur *l'Orne*, à destinatien de la Nouvelle-Calédonie.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Friocourt. . . . . le 9, débarque du *Vulcain*.
Clavier. . . . . id. embarque sur *le Vulcain*.
Rochefort. . . . . le 19, part pour Toulon, à destination de *la Dordogne*.
Ély. . . . . le 26, rentre de congé.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Le Texier. . . . . le 1er, embarque sur *l'Eurydice*.
Talmy. . . . . id. id. sur *la Valeureuse*.
Remont. . . . . id. id. sur *l'Adonis*.
Manceaux. . . . . id. débarque du *d'Estaing*.
Pierre. . . . . le 4, part pour Indret.
Petipas la Vasselais. . . . le 5, revient d'Indret; le 27, embarque sur *le Soufleur*.
L'Helgouach. . . . . le 27, débarque du *Souffleur*.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

Massaloux. . . . . le 22, débarque du *Cosmao;* convalescence de trois mois.

AIDES-MÉDECINS.

Grall. . . . . le 1er, rentre de convalescence.
Rolland. . . . . le 2, congé de six mois.
Négadelle. . . . . le 6, se rend à Toulon, à destination de *la Sarthe*.
Frison. . . . . le 8, id. id. du *Forfait*.
Rith. . . . . id. id. id. de *l'Entreprenante*.
Vergniaud. . . . . le 8, se rend à Toulon, à destination de *l'Aveyron*.
Neis (Paul). . . . . le 19, embarque sur *la Bretagne*.
Didier. . . . . le 21, se rend à Toulon, à destination de *l'Ardèche*.
Jugelet. . . . . le 24, part en congé.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

Hahn. . . . . le 8, commissionné, par dép. du 7; le 8, embarque sur *la Bretagne*.
Bolard. . . . . le 7, désigné pour *le Duchayla*.
Danguy (Auguste). . . . . le 13, embarque sur *la Bretagne*.
Beaumont. . . . . le 22, id. id.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

Barbedor. . . . . le 17, rentre de congé.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

SCHERER. . . . . le 3, embarque sur *l'Orne*, à destination de la Nouvelle-Calédonie.

LORIENT.

MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE.

RÉMOND. . . . . le 1er, débarque de *la Vienne*, et rallie Brest.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE,

LÉTOURNEAU. . . . . désigné pour la Nouvelle-Calédonie (dép. du 7).

ROCHEFORT.

MÉDECIN-PROFESSEUR.

THOMAS. . . . . le 18, rentre de congé.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

JOUSSET. . . . . le 3, part pour Saint-Nazaire, à destination du *Duchayla*.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

ROUX (Edgar). . . . . . . rattaché au port de Rochefort (dép. du 27 février).

ARDOUIN. . . . . le 12, part pour Toulon, à destination de la Cochinchine.

COMBEAUD. . . . . prolongation de convalescence de trois mois (dép. du 23).

CAILLIÈRE. . . . . le 28, arrive au port, provenant de l'immigration.

AIDES-MÉDECINS.

NIVARD. . . . . le 2, arrive au port.

FONTORBE. . . . . le 12, remet son congé.

PRIMET. . . . . le 14, débarque du *Forfait;* le 20, arrive au port.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

MÉCHAIN. . . . . le 9, nommé aide-médecin auxiliaire, embarque sur *le Travailleur* le même jour.

TOULON.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

MADON. . . . . le 1er, embarque sur *l'Entreprenante*.

SANTELLI. . . . . id. id. sur *l'Aveyron*.

FORNÉ. . . . . id. débarque de *la Sarthe;* le 3, part en congé.

GUÈS. . . . . le 2, débarque de *la Sybille*.

DOUÉ. . . . . id. embarque sur id.

NORMAND. . . . . le 17, embarque sur *la Dordogne*.

BERNARD (Joseph). . . . . le 20, embarque sur *l'Aveyron*, à destination de la Cochinchine.

ARDOUIN (Léon) . . . . . le 20, arrive de Rochefort, et embarque sur *l'Aveyron*, à destination de la Cochinchine.

ERCOLE. . . . . prolongation de convalescence (dép. du 16).

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

POULAIN. . . . . le 1er avril embarque sur *l'Ardèche*, à destination de la Guadeloupe.

DUBRANDY. . . . . le 2, arrive de Cherbourg; le 3, part en congé.

REBUFAT. . . . . le 2, rentre de congé.

VERSE. . . . . attaché au cadre colonial de la Guadeloupe (dép. du 27); le 3, congé de trois mois.

MAURIN. . . . . le 7, débarque de *la Sarthe*.

ARNAUD. . . . . le 18, débarque de *la Dordogne;* permutation avec M. GALLIOT.

GALLIOT. . . . . le 18, embarque sur *la Dordogne;* permutation avec M. ARNAUD.

FRANC. . . . . le 20, embarque sur *l'Aveyron,* à destination de l'Inde.

FOUQUE. . . . . le 20 embarque sur *l'Aveyron,* à destination du *Fleurus.*

HENRY (Alfred). . . . . . . le 20, embarque sur *la Décidée.*

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

MONESTIER. . . . . le 1[er] avril, embarque sur *la Dordogne,* destiné à la Réunion.

AIDES-MÉDECINS.

CAVASSE. . . . . le 24 février, embarque sur *l'Alexandre.*

NIVARD. . . . . le 24 février, débarque de *l'Alexandre,* et rallie Rochefort.

TARDIF. . . . . le 17 février, congé de trois mois pour le doctorat.

COQUIARD. . . . . le 4 mars, débarque de *l'Alma.*

LEDRAIN. . . . . le 5, remet son congé.

PRAT. . . . . id. id.

NÉGADELLE. . . . . le 17, embarque sur *la Dordogne.*

VERGNIAUD. . . . . le 11, embarque sur *l'Aveyron.*

FRISON. . . . . le 11, destiné au *Forfait* (escadre d'évolution).

RITH. . . . . le 12, embarque sur *l'Entreprenante.*

VANTALON. . . . . le 17, part en complément de congé.

ALIX. . . . . le 17, part pour Paris, en congé de six mois.

FONTAN. . . . . le 19, id. id.

GUEIT. . . . . le 19, en complément de congé pour le doctorat.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

MORVAN. . . . . le 20 mars, embarque sur *l'Aveyron,* destiné à *la Couleuvre* (Chine).

ROCHE. . . . . le 20, embarque sur *l'Aveyron,* désigné pour la Cochinchine.

DENJOY LASALLE. . . . . . . congé de convalescence de trois mois (dép. du 16).

DANGUY. . . . . le 1[er], débarque de *la Pique,* et rallie Brest.

REBOUL. . . . . le 2, licencié, sur sa demande.

BOLARD. . . . . le 30, embarque sur *l'Ardèche.*

PHARMACIENS DE DEUXIÈME CLASSE

CHALMÉ. . . . . le 14, part pour Cherbourg.

GANDAUBERT. . . . . le 28, arrive de Brest; le 31, embarque sur *l'Entreprenante.*

AIDE-PHARMACIEN.

PERRIN. . . . . le 4, congé de trois mois; le 17, remet son congé.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

BLANCHET. . . . . le 4, embarque sur *la Provençale,* destiné pour la Cochinchine.

PARIS — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

DE L'ULCÈRE PHAGÉDÉNIQUE DES PAYS CHAUDS

PAR LE Dr G. TREILLE
MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE.

—

(Suite et fin [1].)

NATURE.

Nous avons à examiner, 1° si l'ulcère phagédénique est une maladie de race; 2° s'il est contagieux; 3° s'il est d'origine syphilitique.

1° Est-ce une maladie de race? Il est à peine nécessaire de faire ressortir l'inanité des théories mises en avant pour établir que l'ulcère des pays chauds était le patrimoine fatal de certaines familles humaines.

Lors de l'expédition de Cochinchine, quand, pour la première fois, les troupes françaises pénétrèrent dans le pays, on trouva la population indigène en proie à cette affection : pouvait-on raisonnablement décider que cette endémie relevait du caractère de la race? Ceux qui le crurent alors durent être promptement désillusionnés, et l'on peut s'en convaincre, en se référant aux chiffres rapportés par M. Rochard dans son Mémoire, et qu'il cite, de nouveau, dans ses *Maladies endémiques*. On y voit, en effet, que, sur 5,600 hommes du corps expéditionnaire de Cochinchine, 700 cas d'ulcères furent observés, parmi lesquels il y eut 100 décès et 30 amputations!

De même pour cette terrible plaie de l'Yémen, qui réduisait à l'état de non-valeurs la majeure partie des hommes composant l'armée arabe de l'Hedjaz. Comme le fait très-judicieusement remarquer le même auteur, il n'est pas douteux que les Européens qu'on aurait placés dans les mêmes conditions hygiéniques n'eussent aussitôt offert des cas nombreux de cette maladie.

Les médecins de Bourbon reconnaissent (et M. Bourel-Roncière, médecin principal de la marine, fait les mêmes réserves, touchant l'ulcère observé par lui à Madagascar) que la plaie de

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XXI, p. 195.

Mozambique, tout en paraissant s'exercer plus spécialement sur les noirs, attaquait aussi parfois les blancs.

M. le docteur Chapuis a d'ailleurs formellement établi, par des statistiques dont les résultats effrayent, qu'à Cayenne les Européens placés dans de mauvaises conditions hygiéniques étaient sujets à cette redoutable affection autant, sinon plus, que les indigènes. Sur 8,373 transportés admis dans les hôpitaux de la Guyane française, 1,812 en furent atteints (en 1861). Ce n'est donc pas une maladie de race.

2° Est-il contagieux? Dans son observation, Vinson insista fortement sur la contagiosité de l'ulcère de Mozambique. Tout, dans sa narration, tend à la démonstration de ce caractère.

Examinons. Le fait principal sur lequel ce médecin s'appuie est l'épidémie de plaies ulcéreuses observée à bord du vapeur *le Mascareignes*, allant de la côte ferme de Mozambique à l'île Bourbon, et amenant à cette colonie un nombre considérable de noirs recrutés librement pour les travaux d'agriculture. Quelques-uns de ces passagers présentèrent isolément, dès le début, des plaies dont Vinson oublie de nous donner l'origine. Bientôt, le chiffre des hommes atteints augmenta considérablement, et en même temps se montrèrent des signes d'une gravité extrême. On vit alors se développer des ulcères, variables de forme, le plus souvent siégeant aux parties inférieures, exhalant un liquide sanieux et fétide, à marche rapidement envahissante, et à la surface desquels voltigeaient des nuées de *mouches contagieuses*.

Pour Vinson, le fait seul de la généralisation de la maladie y dénotait un principe contagieux : les mouches en étaient le mode ordinaire de transport, et, volant d'une plaie à l'autre, déposaient partout le germe fatal. Sans rechercher si ce germe ne serait pas, par exemple, un véritable dépôt de larves destinées, dès lors, à évoluer librement à la surface de plaies en suppuration, nous croyons que, déduire de ce fait particulier le caractère précis d'un génie contagieux, c'est faire dire aux faits plus qu'ils ne comportent. Il y a eu épidémie, soit; la maladie s'est répandue dans le navire en y faisant de nombreuses victimes, nous l'admettons : mais comment se trouvaient à bord du *Mascareignes* les émigrants dirigés sur Bourbon? Dans quelles conditions d'hygiène générale et privée se trouvaient-ils à l'embarquement, et quelle alimentation ont-ils reçue pendant la

traversée? En ce qui concerne le premier point, il n'est que trop constant, pour les médecins exerçant aux pays chauds, et pour M. Vinson tout le premier, que les émigrants offrent, dans leur pays, le spectacle affligeant d'existences vouées à la misère physiologique. C'est même à ce titre que le travail, aux colonies, leur offre de précieuses ressources. Mais, enfin, le fait est là, auquel ne peuvent rien changer, ni la perspective d'un travail justement rémunéré, dans l'avenir, ni les soins d'une administration éclairée, dans le présent.

Il convient donc de tenir compte, dans l'appréciation des faits, de l'état d'anémie dans lequel se trouvaient vraisemblablement les malades de Vinson, et du peu de ressources alimentaires ou autres dont on pouvait disposer en leur faveur.

Au cours de son intéressante observation, Vinson nous fournit un détail particulier dont il s'étonne justement : sur 31 femmes qui étaient à bord, pas une ne fut atteinte d'ulcère. Singulier principe contagieux, en effet, qui n'exerce son action que sur les hommes! Nous ne saurions admettre une immunité en faveur du sexe féminin; et, si vraiment les *mouches* avaient été *contagieuses*, comme le dit Vinson, aucune personne à bord n'aurait pu, sous le bénéfice d'une différence de sexe, se dérober au fléau.

Il est d'ailleurs plus rationnel d'admettre qu'à bord les femmes, en raison de leur faiblesse originelle, étaient mieux pourvues et jouissaient de plus de priviléges, sous le double rapport des soins de propreté et de logement.

Les médecins de la marine n'ont jamais observé, en Cochinchine, un seul fait pouvant faire admettre sérieusement la contagiosité. De Comeiras s'élève contre cette doctrine, et même, dans cette forme pultacée que revêtent certains ulcères, il déclare qu'on ne saurait l'admettre un seul instant. M. Rochard rejette aussi l'idée que l'ulcère phagédénique puisse être contagieux. Comment en pourrait-il être autrement, quand on sait qu'aucun accident ne survint au sein d'agglomérations hospitalières dans lesquelles les services de blessés étaient encombrés, offrant, à côté de cas nombreux d'ulcères phagédéniques, toutes les espèces de plaies de guerre?

C'est justement à cause des observations, unanimes sur ce point, des médecins de la marine et de l'armée de terre, que

l'hypothèse même d'une similitude avec la pourriture d'hôpital fut écartée.

D'une part, en effet, les plaies ne prenaient aucun mauvais caractère dans les ambulances de Cochinchine; d'autre part, l'isolement des habitations annamites, excluant tout contact et même toute action de voisinage, n'entravait pas le développement des ulcères. Certes ce ne sont pas là les allures de la pourriture d'hôpital, affection se propageant, avant tout, à l'aide de l'encombrement, et combattue efficacement par la dissémination et l'isolement des blessés[1].

C'est en vain, d'ailleurs, qu'on a recouru à la voie expérimentale. Elle a été tentée par M. Jourdeuil, qui a pratiqué des inoculations de pus sans avoir pu jamais reproduire un ulcère. Nous avons renouvelé l'expérience avec l'ichor d'une plaie à sa première période. La lancette chargée de pus a été vainement introduite dans des boutons d'ecthyma, sous l'épiderme sain, dans des plaies ordinaires : nous n'avons jamais vu survenir d'accidents.

Dans le même ordre d'idées, les recherches au microscope ne nous ont fourni que des résultats absolument négatifs. L'examen des liquides exhalés à la surface de l'ulcère nous a donné les renseignements suivants :

A la première période, pendant le développement des accidents inflammatoires, nous avons trouvé dans le sérum du pus des corpuscules blancs à noyaux, en petit nombre; des fibres de tissu conjonctif, et surtout une quantité considérable d'hématies à des degrés divers d'altération. Ces éléments provenaient évidemment des hémorrhagies qui se faisaient à la surface des plaies. Il y avait, en outre, de nombreuses cellules épidermiques et des gouttelettes de graisse. Dans un cas compliqué de périostite ulcéreuse et de nécrose, nous avons constaté la présence d'abondantes cellules osseuses.

Nous n'avons pu essayer, malheureusement, le contrôle des réactifs chimiques : en eussions-nous tiré de nouveaux éclaircissements?

Nous n'examinerons ici que pour mémoire le cas où l'ulcère phagédénique pourrait être assimilé à un accident syphilitique. Ce n'est pas que cette opinion n'ait eu, à un certain moment,

[1] M. Cras a observé, en Cochinchine, la pourriture d'hôpital; mais il la considère comme une complication.

ses défenseurs; mais ils ont, dès le principe, soutenu trop faiblement cette hypothèse pour admettre aujourd'hui la nécessité d'une discussion.

Vinson avoue qu'il ne rangea l'ulcère de Mozambique dans le quatrième groupe des syphiloïdes de Rayer que par un besoin de méthode de classification. Il fit, en un mot, ce que Gaillard (de Poitiers) appelait « donner une famille à un bâtard. »

Quant à ceux qui, passant de la pathogénie à la thérapeutique, voulurent traiter l'ulcère des pays chauds comme un accident syphilitique, ils furent obligés de suspendre tout traitement mercuriel, en présence des complications redoutables qui en furent le résultat, et renoncèrent dès lors à toute idée de spécificité (Jourdeuil). En effet, sous l'action des sels de mercure, l'ulcère phagédénique, bien loin de s'amender, comme l'eût fait toute autre plaie d'origine spécifique, prenait une extension nouvelle. De plus, à une débilitation *totius substantiæ* déjà ancienne, origine première du mal, on ajoutait le danger toujours possible d'une cachexie mercurielle. Il convenait donc de bannir du domaine de l'hypothèse, comme fausse et dangereuse, une opinion qui donnait dans la voie expérimentale et pratique d'aussi fâcheux résultats.

Et maintenant, si l'ulcère des pays chauds n'est pas contagieux, si toute parenté avec la pourriture d'hôpital ou la syphilis disparaît devant l'observation, s'il n'est pas, enfin, une maladie de race, quel caractère lui reste-t-il qui lui soit comme une marque particulière? Le phagédénisme? Mais ce n'est là qu'une complication pure et simple; elle ne possède même pas, en tant que signe clinique, la valeur d'être égale en ses manifestations. Elle varie de forme, de gravité, de marche. Que signifie-t-elle, enfin, sinon que l'organisme, épuisé, ne peut réagir contre l'accident inflammatoire local? Il est peut-être utile de se rappeler à l'esprit ces affreuses ulcérations du sacrum, des lombes, des trochanters et du talon, qui surviennent au déclin des maladies typhoïdes à long terme, alors que l'organisme a perdu ses meilleures qualités physiques. Là, comme ici, le travail d'élimination moléculaire se poursuit sur un terrain peu riche en matériaux de réparation.

Nous ferons un dernier rapprochement, encore qu'il soit éloigné de notre esprit de trouver à tout prix des comparaisons.

Dans bien des cas où la cause première aurait, chez un homme en bonne santé, provoqué la formation d'un abcès chaud, nous avons vu survenir un ulcère. Nous avons souvent noté que ces ulcères phagédéniques des pays chauds, débutant tous par de l'induration, de la rougeur et de la chaleur, avaient le même début que les abcès de nos pays. Devons-nous, avec le professeur Bach, de l'ancienne et regrettée Faculté de Strasbourg, admettre cette proposition : « La distance entre certains abcès et les ulcères n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire. Dès qu'il n'y a pas de tendance vers la cicatrisation, et que ces abcès s'agrandissent, il y a destruction, ulcération de leurs parois. L'ulcération cesse lorsque la granulation réparatrice se produit. »

Quoi qu'il en soit, et sans plus insister, de l'analyse clinique il résulte, pour nous, cette conviction que l'ulcère phagédénique ne possède en lui-même aucun des caractères permanents d'une entité spécifique. Avec MM. Cras et Jourdeuil, nous pensons, enfin, que ce n'est là que l'ulcère atonique de nos pays d'Europe, d'une léthalité plus grande aux pays chauds, en ce qu'il s'y exerce sur des sujets débilités ou cachectiques, et qu'il s'y complique de phagédénisme.

TRAITEMENT.

A quelle méthode de traitement convient-il de s'adresser, pour prévenir d'aussi graves accidents, les combattre quand ils existent, et en réparer à la fin les conséquences?

Avant tout, il faut se pénétrer de cette idée que nous avons émise sur la genèse de l'ulcère des pays chauds, à savoir, qu'il n'est entaché d'aucune spécificité originelle. Les agents thérapeutiques ne sauraient donc être empruntés tous à une même classe.

Il est de la nature même du processus ulcéreux, variable dans sa marche comme dans ses effets, d'imposer à l'esprit du médecin appelé à le combattre une méthode de traitement propre à chaque malade, étroitement liée aux indications causales, et suivant pas à pas l'évolution des symptômes.

Quelle que soit la forme qu'affecte l'ulcère, il faut s'attacher à enrayer les accidents inflammatoires. Tous les praticiens reconnaissent cette nécessité, et recommandent instamment d'y

sacrifier toute autre préoccupation. Mais, s'il y a accord entre eux sur ce point, il s'en faut qu'il en soit de même à l'égard des moyens qu'il convient d'employer. Les uns préconisent l'usage des saignées locales, des émollients; les autres, l'emploi des topiques substitutifs, astringents, irritants; des caustiques. Nous croyons qu'il faut absolument rejeter les antiphlogistiques proprement dits : tout débridement des parties enflammées et engorgées, toute scarification, ces moyens si utiles dès le début du phlegmon, seraient ici une source certaine de dangers. Chaque plaie, fût-elle superficielle et n'intéressât-elle que les téguments, se convertirait bien vite en un ulcère, et fournirait dès lors un nouvel aliment au processus destructeur : ce serait une porte ouverte au phagédénisme.

Les onctions à la pommade mercurielle, répétées autour de l'ulcère, et dans le rayon de la zone inflammatoire, ont paru donner de bons résultats (Cosquer). Nous croyons, en effet, que l'emploi de ce moyen, si utile au début de certaines inflammations du tissu cellulaire sous-dermique, est ici encore recommandé pour la première période de l'ulcère. Toutefois, on ne saurait trop se défendre de l'usage répété des onctions mercurielles; agissant, à la longue, sur des plaies atoniques ou compliquées de phagédénisme, il est hors de doute qu'elles ont pour effet, la plupart du temps, d'altérer le *modus vivendi* des molécules organiques, et d'en précipiter ainsi la ruine.

Les pommades mercurielles nous paraissent être, entre tous les agents employés dans un but abortif, le seul qui mérite d'être conservé.

Viennent maintenant des moyens tour à tour bien vantés et bien dépréciés : nous croyons qu'ils ne méritent ni les éloges ni les accusations qui leur ont été prodigués. L'écart qui existe entre les opinions des auteurs dépend certainement de l'usage heureux ou intempestif qu'ils en ont fait.

Ces moyens comprennent les diverses espèces de caustiques chimiques et la cautérisation par le feu. L'acide chlorhydrique, entre les mains de MM. Laure, Richaud, Didiot, a donné des résultats satisfaisants, et M. Jourdeuil préconise son emploi. Appliqué à la surface de la plaie, il en modifie la nature, en provoquant la formation d'une eschare en quelque sorte critique. M. Richaud recommande aussi le toucher au sulfate de cuivre, duquel on obtiendrait de bons effets. L'action causti-

que a encore été provoquée à l'aide d'autres acides, et en particulier au moyen de l'acide azotique. On a enfin, dans le même but, employé le perchlorure de fer, pur ou étendu d'eau. Cette thérapeutique a donné des succès dans quelques cas, et amené, dans d'autres, des suites regrettables. On ne peut nier, en effet, que, lorsque l'ulcère présente une accumulation de débris organiques à odeur fétide, avec un suintement de sang noirâtre presque continu, quand on craint des hémorrhagies et la putridité, il y ait avantage à recourir à des agents coercitifs, comme le sont les caustiques acides, qui décomposent les substances animales, coagulent le sang, neutralisent les principes septiques, et, dès lors, préviennent les accidents dont nous venons de parler.

Mais, d'un autre côté, qu'a-t-on fait, en agissant de la sorte? On est venu former une eschare au sein de tissus enflammés, disposés à l'élimination gangréneuse, et il est à craindre qu'à sa chute on n'ait tout simplement agrandi la surface où s'exerçait primitivement le mal, et qu'on ne lui ait, de cette façon, fourni une occasion de s'étendre (Jourdeuil, Cras).

Il en est de même à l'égard de la cautérisation par le feu, et nous pourrions reproduire contre elle le même argument. Ce moyen, si fréquemment employé dans le traitement des plaies atteintes de pourriture d'hôpital, ne paraît donner ici que de médiocres avantages. C'est qu'en effet l'ulcère phagédénique n'est pas une maladie analogue à cette dernière affection où des organismes embryonnaires peuvent être attaqués et détruits par le cautère actuel; c'est même de l'impuissance de ce moyen qu'on a pu inférer une fois de plus que l'ulcère des pays chauds diffère essentiellement de la pourriture d'hôpital.

Il faut donc recourir, pour la première phase de l'ulcère, à des moyens plus appropriés, plus rationnels, et que l'universalité des observations désigne déjà au choix du praticien. Nous voulons parler des émollients. Aucune voix ne s'élève contre eux, et, quand on les trouve signalés dans les auteurs, c'est pour les y voir entourés de la faveur générale. Nous devons ériger en règle l'emploi des émollients pendant la période inflammatoire. Lorsque la peau rougit, se tend; lorsqu'elle est envahie par l'œdème fluxionnaire, et qu'elle devient douloureuse; lorsque, enfin, l'ulcération commence, on doit prescrire l'application répétée de cataplasmes à la farine de lin, de bains

tièdes généraux ou partiels, de fomentations émollientes de toute espèce. En même temps, on ordonne au malade d'observer le repos le plus rigoureux au lit, de préférence. Dès ce moment aussi, il faut s'occuper de l'état général. Presque toujours l'existence d'un embarras gastrique, si léger qu'il puisse paraître, nécessite l'administration d'un purgatif, à l'exclusion des éméto-cathartiques, d'une action beaucoup trop hyposthénisante aux pays chauds. Les sels de soude ou de magnésie, l'huile de ricin, conviennent, et suffisent parfaitement. C'est ensuite à la médication tonique et analeptique qu'il faut avoir recours. Plus les malades sont anémiés et plus les dangers de l'ulcère sont à craindre. Les viandes saignantes (celle de mouton est préférable aux pays chauds quand on peut s'en procurer), les vins rouges de France, doivent occuper le premier rang dans l'alimentation des malades. Concurremment on prescrit du fer (carbonate, lactate), de la poudre de quinquina, du vin de quinquina, des tisanes amères (houblon, *quassia amara*), de l'huile de foie de morue. En même temps, comme le veut M. Richaud, placer les malades dans des appartements bien ventilés, à l'abri de l'humidité, et élevés au-dessus du sol, devient une nécessité de premier ordre.

De cet ensemble de mesures empruntées également à la thérapeutique et à l'hygiène, il ne faut pas espérer tirer des résultats immédiatement favorables à l'organisme débilité : aux pays chauds, on n'assiste pas aussi aisément au spectacle d'une résurrection ; mais, du moins, l'influence du traitement se fait-elle sentir, relativement très-vite, sur l'état particulier de la plaie.

Combattue dans son élément inflammatoire par des topiques antiphlogistiques, arrêtée dans sa tendance phagédénique par la renaissance des forces de l'organisme, elle va désormais évoluer sur un terrain plus solide, moins défaillant, et s'éloignant de plus en plus du degré d'asthénie où il était précédemment plongé. Voilà le côté doctrinaire du traitement. Tous ceux qui ont vu les ulcères des pays chauds, et qui les ont soignés, soit en Cochinchine, soit ailleurs, ont été obligés de faire marcher de front le traitement général et le traitement local.

Le génie, pour ainsi dire double de cette endémie dont les facteurs, anémie et inflammation, semblent s'exclure mutuellement, provoque dans l'esprit du praticien deux préoccupations

parallèles : 1° relever l'organisme; 2° combattre les accidents locaux.

De cette ligne de conduite, correctement suivie, dépend absolument le succès.

Ainsi attaqué dès le début, l'ulcère des pays chauds ne tarde pas à subir, dans sa marche, un temps d'arrêt marqué. L'induration et la rougeur des tissus voisins diminuent considérablement; la douleur et la tension disparaissent; la surface de la plaie s'absterge, se débarrasse des débris organiques qui la revêtent; les hémorrhagies cessent, et, au bout de quatre à cinq jours, on a une plaie nette, peu étendue, au fond de laquelle ne vont pas tarder à se montrer les premières granulations.

Ces résultats ne sont bien appréciables que si l'on est arrivé au début de l'ulcération; mais si, comme c'est malheureusement le plus fréquent, le malade n'est venu consulter le médecin qu'après quelques jours de maladie; si la plaie, déjà développée en toutes dimensions, secrète de l'ichor et repose sur des parties fortement enflammées et tuméfiées, alors le tableau change, et l'action des émollients, pour être aussi évidente, sera cependant plus éloignée et peut-être moins complète.

Ce n'est pas quand le squelette est atteint et le périoste décollé, que les émollients pourront empêcher la carie ou l'exfoliation osseuse.

Quoi qu'il en soit, dans l'un comme dans l'autre cas, on obtient, à l'aide de ces moyens, la sédation des symptômes aigus, et il nous paraît que c'est déjà un heureux résultat. Donc, quel que soit le moment de la phase inflammatoire où l'on institue le traitement, on voit la plaie s'améliorer et se recouvrir peu à peu de bourgeons charnus auxquels doit bientôt échoir le rôle de la cicatrisation.

Dans certaines circonstances, le phagédénisme des ulcères n'a pu être conjuré, et plusieurs médecins ont pratiqué l'amputation. C'est moins une méthode de traitement qu'une ressource suprême; aussi n'en parlerons-nous que pour rappeler qu'elle n'est conseillée par les praticiens que dans les cas réellement désespérés où la vie des malades est compromise par l'étendue des pertes de substance et la gravité des complications (de Comeiras, Rochard, Cras).

D'où vient maintenant que la guérison se fasse si longtemps

attendre, dans la plupart des cas, et pourquoi l'ulcère, après s'être convenablement amendé, demeure-t-il indéfiniment stationnaire? Pourquoi cette désolante chronicité, caractérisée par deux alternatives constantes, l'affermissement puis le ramollissement hémorrhagique des granulations? Les topiques excitants des plaies, comme, par exemple, la pommade au styrax, employée si fréquemment dans les ulcères, réussissent pendant quelque temps à les faire progresser vers la guérison. Mais peu à peu, sans motif apparent, les bourgeons charnus deviennent fongueux, prennent une teinte rouge livide : que de changements en vingt-quatre heures! La veille, ils étaient asthéniques, ils sont maintenant sensibles et douloureux.

Il est difficile de ne pas admettre que ce résultat défavorable provient de ce qu'on ne varie pas assez les méthodes de pansement. Il faut se souvenir, en effet, que ces ulcères à longue période s'habituent mieux que toute autre plaie au traitement qui leur est appliqué. Il convient donc de faire des pansements consécutifs à l'alcool, au styrax, au cérat simple, au diachylon (méthode de recouvrement), à la poudre de camphre et de quinquina, au charbon, etc., etc., en variant leur emploi suivant les indications. C'était la pratique d'un des plus éminents chirurgiens de la province, de Gaillard (de Poitiers). L'ancien interne de Dupuytren en obtenait d'excellents résultats. Nous devons dire un mot de deux agents, en particulier, que nous avons souvent vu employer dans le traitement des ulcères des pays chauds, le cérat et le quinquina. Le cérat simple a un inconvénient qui a été bien des fois constaté, c'est qu'il encroûte les bords de la plaie, qu'il nécessite un grattage fort incommode lors du pansement, et qu'il ne favorise en rien le développement du tissu cicatriciel. C'est simplement un isolant, utile quand la plaie se trouve déjà comblée et en voie de guérison. Quant à la poudre de quinquina, on peut lui reprocher d'avoir une action trop vive et trop prompte à se manifester. Bonne, quand la plaie est grisâtre, blafarde, sans vitalité, elle est à rejeter, absolument, quand les bourgeons sont fongueux et gorgés de sang.

Son emploi modifie heureusement la surface d'un ulcère atonique, en ce qu'il y détermine la formation de granulations fermes et rosées; elle améliore la qualité du pus, et peut-être, par endosmose, abandonne-t-elle aux tissus au contact desquels

elle se trouve les principes basiques qui lui donnent ses précieuses qualités.

Mentionnons enfin, au nombre des agents modificateurs dont l'emploi demande à être réglé, le suc de citron, qui a donné à M. Brion d'excellents résultats dans le traitement d'ulcères du Gabon. Il ne faut l'employer que dans le cas exclusif d'atonie; en d'autres circonstances, il détermine vers les bourgeons charnus un appel de sang très-considérable et amènerait l'état fongueux, si l'on en prolongeait l'usage.

Tous ces moyens sont bons, employés à leur heure, et M. Jourdeuil les recommande vivement. Mais il en est un, conquête de la science contemporaine, dont l'application s'étend tous les jours, et sur lequel je vais maintenant dire quelques mots: c'est la greffe épidermique. Nous avons été le premier, croyons-nous, à essayer, sur les ulcères phagédéniques des pays chauds, l'excellente méthode de M. Reverdin. Nous croyons que la greffe épidermique devrait entrer d'une manière définitive dans le traitement des plaies atoniques, surtout quand le phagédénisme a amené une perte considérable de tissus. En tenant compte, comme c'est justice, des insuccès que cette méthode enregistre, comme toutes les autres, il serait facile de voir combien, cependant, elle leur est supérieure. On ferait le bilan des résultats obtenus à l'aide des divers traitements, et les chiffres détermineraient ceux que le raisonnement n'aurait pu convaincre.

L'exemple de la greffe épidermique ne diffère ici en rien de la méthode ordinaire et de ses indications. Il ne faut pas greffer pendant la période inflammatoire, l'épiderme du malade y serait inutilement sacrifié. A la fin de cette période, les tissus ne sont pas encore recouverts de bourgeons charnus, et souvent même, quand se forme la membrane granuleuse, elle revêt, comme nous l'avons vu, un aspect fongueux, et les chairs, ramollies, saignent au moindre contact. Ce ne serait pas non plus ici le lieu de pratiquer la greffe.

Rappelons-nous que l'insertion épidermique n'offre de chances réelles de succès que dans le cas précis où les bourgeons sont fermes et rapprochés les uns des autres. Mais, nous objectera-t-on, à quoi bon greffer une plaie qui se présenterait dans de telles conditions? N'est-elle pas déjà en voie de guérison? A cela nous répondrons, nous référant à ce que nous avons dit

plus haut, que c'est à cette période des plaies des pays chauds que la plupart des traitements demeurent sans action, maintenant la plaie dans un état atonique et stationnaire.

Il se peut, enfin, qu'une plaie peu étendue guérisse, à la longue, par les moyens ordinaires; « mais il arrive aussi, lorsque la perte de substance a été très-grande, comme après les vastes brûlures, que la formation d'un tissu inodulaire solide est à peu près impossible; l'on voit ainsi, à l'hôpital annamite, des malheureux rester des mois, des années, et finir par succomber d'épuisement par l'abondance de la suppuration ou par une diarrhée colliquative qui vient activer la terminaison funeste[1]. »

Il conviendrait alors d'opérer la greffe épidermique. On voit que nous ne faisons pas de ce traitement le spécifique de tous les cas d'ulcères; bien loin de là, et nous ne le recommandons que pour les circonstances graves où la nature, livrée à elle-même, est impuissante à réparer les pertes de substance trop étendues en surface.

Pour greffer la surface des ulcères, il faut examiner, avec soin, la nature des bourgeons charnus, choisir les plus roses et les plus fermes. Ce choix établi, on emprunte à la peau de l'avant-bras (région antérieure) des lambeaux d'épiderme de 2 à 6 millimètres au plus. Il n'y a pas inconvénient à prendre en même temps la moitié supérieure du derme, en ayant bien soin, toutefois, de laisser en place le panicule graisseux sous-jacent. On se rapproche ainsi de la méthode suivie par M. Ollier, sans perdre les bénéfices de celle de M. Reverdin.

La greffe étant détachée par la lancette, on la porte aussitôt sur le sommet de la granulation qu'on a choisie. On l'y applique, en prenant la précaution de tasser, en quelque sorte, les couches supérieures des bourgeons, ce qu'on obtient en imprimant à la greffe de petits mouvements de latéralité.

Il convient aussi de proportionner le nombre des greffes à l'étendue de l'ulcère : avec trois greffes, pour un ulcère de 5 centimètres de diamètre, on obtient un résultat satisfaisant. On peut, d'ailleurs, dépasser cette mesure; il n'en coûte pas au malade de céder plus ou moins de ces petits lambeaux d'épiderme dont l'extraction n'est suivie d'aucune hémorrhagie, et qui ne donne que la sensation d'une légère piqûre.

[1] Richaud, *loc. cit.*, p. 344. (Voy. aussi une observation, *Archives de médecine navale*, 1873, t. XX, p. 149.)

Si les bords de l'ulcère sont décollés, il ne faut pas placer des greffes dans leur voisinage : le pus, qui s'accumule dans les culs-de-sac qu'il forme avec la surface de l'ulcère, entraînerait les greffes et les empêcherait d'adhérer.

Cela fait, on peut panser à plat, en mettant par-dessus la plaie un linge fin fenêtré et cératé, ou bien, ce qui vaut mieux, mettre un certain nombre de bandelettes de diachylon *faisant voûte* au-dessus de l'ulcère, et, par-dessus, un pansement ouaté ordinaire.

Il faut veiller à ce que les bandelettes de diachylon ne touchent pas la surface de la plaie; leur masse emplastique agglutinerait les petites greffes, et les détacherait des bourgeons.

L'expérience a confirmé ce que M. Reverdin pensait, à savoir, qu'il y a avantage à laisser le pansement en place quarante-huit heures, et même plus.

Au bout de ce temps, on lève l'appareil, on lave la plaie en pressant doucement une éponge imbibée d'eau tiède au-dessus de la plaie, et on examine alors les greffes.

La plupart du temps, une ou deux d'entre elles ont été entraînées avec le pus ; mais le plus grand nombre demeure en place, et l'on peut se rendre compte du phénomène qui s'est produit.

Sans entrer dans l'étude de la cicatrisation par la greffe, nous dirons qu'on reconnaît que les greffes sont prises, à l'aspect plus coloré de la plaie, à une aréole blanchâtre de nature épithéliale qui garnit le pourtour de la greffe, et à la formation d'un liséré cicatriciel le long des bords de la plaie. En quarante-huit heures, ce liséré a souvent atteint des proportions considérables.

On renouvelle ce pansement les jours suivants, ou à des intervalles plus éloignés, jusqu'à complète guérison.

Le temps que la plaie mettra à se cicatriser sera évidemment proportionné à l'étendue de la perte de substance : nous ne saurions, en conséquence, lui assigner des limites fixes pour tous les cas.

Qu'il nous suffise de dire que la cicatrice se fait très-promptement, en quelques jours ; qu'elle puise dans son origine des qualités de souplesse et en même temps de fermeté que n'offrent pas toujours celles que le temps et la pratique ordinaire se chargent de déterminer.

Nous joignons, ici, quatre observations choisies parmi celles que nous avons recueillies : les deux premières concernent deux Européens appartenant à l'infanterie de marine; les deux autres, deux noirs nés dans le pays (Martinique).

Observ. I. — V..., soldat de 2e classe au 1er régiment d'infanterie de marine, depuis dix-huit mois dans la colonie. Cet homme, employé à des travaux de jardinage, s'aperçut, dès le 28 décembre 1872, que le soulier lui avait fait une petite plaie au niveau de la malléole interne de la jambe gauche. Croyant, comme il le dit, que ce ne serait rien, il se contenta de se laver les pieds avec soin, et de garder le repos.

Le 1er janvier 1873, la plaie s'enflamma légèrement; ses bords se soulevèrent, la région malléolaire devint tuméfiée et douloureuse, la suppuration survint, et l'ulcère se trouva établi.

Il se pansa lui-même avec de l'eau-de-vie camphrée, et entra à l'infirmerie du camp où il se trouvait à ce moment détaché : là, on essaya de combattre la marche du mal par le repos et des pansements appropriés. Les premiers soins échouèrent complétement, malgré la promptitude qu'on apporta à les donner, et le 7 janvier l'ulcère se trouva avoir atteint des limites dépassant déjà, et de beaucoup, les dimensions d'une pièce d'argent de cinq francs. Dans cet état, le malade fut envoyé à Fort-de-France, à l'infirmerie régimentaire, où nous le vîmes alors pour la première fois.

7 *janvier*. — La plaie est à peu près régulièrement circulaire, et a un diamètre d'environ 7 centimètres; elle déborde de tous côtés la saillie osseuse de la malléole, mais elle s'étend surtout vers la partie postérieure et inférieure, où elle arrive presque au niveau du tendon d'Achille.

La surface de l'ulcère est saignante; un pus ichoreux en découle abondamment, et entraîne des débris de tissu cellulaire d'une coloration verdâtre et d'une odeur fétide.

Les bords de la plaie sont tuméfiés, soulevés; il existe, à leur pourtour, une zone rouge, violacée, et douloureuse au toucher. Il y a un commencement de périostite.

Le malade éprouve du malaise, de l'abattement, de l'anxiété; la langue est saburrale.

Le malade présente une teinte pâle des téguments; depuis dix-huit mois dans la colonie, il a éprouvé des accès de fièvre répétés, qui l'ont plongé dans un état d'anémie très-avancé.

Dans l'impossibilité où nous sommes de le soigner convenablement à l'infirmerie du corps, nous l'envoyons à l'hôpital le même jour de son entrée à l'infirmerie.

Nous revoyons V... à la visite, le 15 février. Mis *exeat* la veille, *sur sa demande*, il nous annonce qu'il a été traité successivement par des cataplasmes, des bains, des applications sur la plaie de pansements à la poudre de camphre et de quinquina, le tout accompagné d'un traitement tonique général.

Nous constatons alors que l'ulcère est comblé et fermé par une cicatrice de consistance assez solide. Toutefois, au lieu d'être froncée et déprimée à son centre, et de présenter ce caractère d'adhérence définitive qu'a signalé M. Linquette, cette cicatrice est conique, et soulevée vers le milieu par une collection de liquide.

Le lendemain, ce petit cône est ulcéré, et, en deux jours, toute la cicatrice disparaît, mettant à nu une plaie vermeille, couverte de bourgeons charnus, et de 4 centimètres de diamètre.

Du 18 février au 4 mars, nous pansâmes la plaie très-exactement chaque

jour, alternant le toucher au crayon de nitrate d'argent avec les badigeonnages à la teinture d'iode. Tous nos efforts pour amener une nouvelle cicatrisation furent vains, et la plaie resta stationnaire.

4 *mars*. — Nous appliquons deux greffes épidermiques empruntées à la peau de l'avant-bras, et nous recouvrons la plaie avec des bandelettes de diachylon.

6 *mars*. — Nous trouvons, à la place des greffes, deux îlots soudés entre eux, et mesurant ensemble une surface de 0^{m},015. Une bande étroite, de teinte pâle, fait le tour de la plaie, en marchant des bords vers le centre. Il y a eu sécrétion abondante d'un pus de bonne nature. Nous appliquons une troisième greffe de 0^{m},003 carrés.

8 *mars*. — Un des bords de l'îlot se prolonge en pointe, et forme un pont qui se soude avec la cicatrice marginale en voie de formation.

10 *mars*. — La plaie est coupée par deux nouveaux ponts, sa surface vive n'est presque plus rien; nous l'estimons à 2 1/2 centimètres carrés.

12 *mars*. — Il n'existe plus qu'un espace lenticulaire non recouvert par la pellicule cicatricielle à la partie inférieure de l'ancien ulcère. Toucher léger au nitrate d'argent.

16 *mars*. — La guérison est complète. La néo-membrane adhère bien, aucune collection liquide n'existe entre elle et les parties profondes.

Nous devons signaler deux faits, dans cette observation : le premier, c'est un ulcère phagédénique enrayé et *jugulé*, pour ainsi dire, par les émollients au milieu de la phase inflammatoire; le second, c'est une guérison hâtive, déterminée par les pansements subséquents à la poudre de camphre et de quinquina, d'où une fausse cicatrice, exemple frappant des cas rapportés par M. Rochard, et que nous avons signalés à l'article *Terminaison*.

Observ. II. — P..., soldat de 2e classe au 1er régiment d'infanterie de marine, depuis peu dans la colonie, convalescent de diarrhée dysentérique.

Cet homme observa, dans les premiers jours de février 1873, une légère excoriation du dos du pied droit, qu'il attribua au frottement du soulier pendant une marche militaire. Il n'y fit d'abord aucune attention, et, à l'exception d'un peu de suif dont il revêtit la surface excoriée, il ne prit aucune précaution pour empêcher la plaie de s'agrandir et l'aider à se fermer. Il continua, en effet, à faire son service, montant la garde comme d'habitude. allant aux marches militaires, en un mot, faisant toutes les corvées qui lui étaient ordonnées.

Il remarqua alors que la plaie, bien loin de se fermer, allait s'élargissant et se creusant de plus en plus, et, lorsqu'il se décida à se présenter à la visite, le dos du pied droit était envahi, dans une surface de 3 centimètres environ, et au niveau des articulations métatarso-phalangiennes, par un ulcère à bords rayés, tuméfiés, à contours violacés, et dont le fond, recouvert d'un pus ichoreux, mais peu abondant, offrait un aspect tout à fait irrégulier. Nous prescrivîmes le repos au malade, un bain tiède, et des cataplasmes renouvelés huit fois par jour (24 février).

Jusqu'au 28 février, aucun résultat ne fut atteint; au contraire, l'ulcère prenait de l'extension, malgré que les symptômes de fluxion eussent bien diminué. A cette époque, l'ulcère avait atteint 5 centimètres de diamètre, et affectait une forme régulièrement circulaire. Le derme avait presque tout entier disparu dans l'étendue de cette surface, et, en raison de sa faible épais-

seur dans cette partie du corps, on distinguait, en certains endroits, l'aponévrose. Sous peu de jours, l'ulcération gagnait encore; on eût sans doute aperçu les tendons extérieurs.

La marche rapide de cet ulcère me frappa. Son siége créait des dangers imminents pour les articulations métatarso-phalangiennes. Comme l'état de santé de P... laissait beaucoup à désirer, à la suite de la diarrhée dont il venait d'être atteint, je l'envoyai en convalescence sur les hauteurs, au fort Desaix, le soustrayant ainsi au milieu chaud et humide du voisinage de la mer.

28 *février*. — Pédiluve (*bis*), cataplasmes renouvelés fréquemment; repos absolu, la jambe étant horizontale.

2 *mars*. — L'état local est déjà singulièrement modifié. Les bords de l'ulcère sont moins rouges, moins tuméfiés, et surtout moins douloureux. Le pus est toujours peu abondant, le fond de l'ulcère a meilleur aspect. État général bon, mais constipation depuis deux jours, et langue légèrement chargée. Mêmes soins, et, de plus, sulfate de soude, 45 grammes.

4 *mars*. — Le malade va bien; l'appétit est revenu, et les digestions se font bien. Quelques bourgeons se montrent dans la plaie.

6 *mars*. — La plaie a bourgeonné, et le fond de l'ulcère s'est complétement comblé.

10 *mars*. — L'ulcère est, depuis cinq à six jours, dans un état stationnaire; rien n'indique une cicatrisation prochaine.

Craignant alors, ce que l'expérience m'avait appris déjà, que l'atonie ne succédât à l'amélioration première, je résolus, sans plus attendre, l'opération de la greffe épidermique (12 mars). J'empruntai à la peau de l'avant-bras deux greffes de 0m,003 à 0m,004 carrés, que j'appliquai, à une faible distance l'une de l'autre, sur le fond de la plaie. Je fis le pansement ordinaire au diachylon.

14 *mars*. — Le pansement est levé. La plaie a suppuré abondamment : une greffe a été entraînée et enlevée avec le pansement. Nous la remplaçons immédiatement.

16 *mars*. — Rien de particulier : les greffes sont bien adhérentes; celle qui a été placée la première s'est accrue en surface par un anneau assez considérable d'un blanc pâle et d'un aspect diaphane. Cet anneau s'allonge en pointe vers le point où est placée l'autre greffe.

17 *mars*. — La deuxième greffe a sécrété un îlot de cellules épidermiques qui se confond maintenant avec l'îlot voisin.

18 *mars*. — Une flaque blanchâtre, au milieu de laquelle se distinguent nettement les deux greffes encore gonflées et plus opaques, occupe le centre de l'ulcère. La surface de la plaie est vermeille et couverte de bourgeons charnus.

19 *mars*. — Une pellicule très-appréciable borde le pourtour de l'ulcère, et dénote la marche centripète de la cicatrisation marginale.

23 *mars*. — Réunion de la cicatrice périphérique et des îlots centraux : il reste encore une surface de 2 centimètres, située sur le bord interne, qui n'est pas encore fermée.

26 *mars*. — La guérison est complète. La place occupée par l'ulcère est comblée par une membrane blanchâtre molle, et d'une consistance tout à fait analogue à un épiderme de formation récente. On distingue à peine l'emplacement des greffes.

Nous ferons remarquer qu'ici les émollients n'ont agi avec efficacité qu'à partir du moment où P... s'est trouvé dans de bonnes conditions hygiéniques, et que la plaie ne s'est réelle-

ment améliorée que le jour où notre malade a vu son état général se relever sous l'influence d'un changement de climat.

Observ. III. — X... est entré à l'hôpital civil de Fort-de-France (Martinique) pour une plaie siégeant à la jambe droite, et qu'il porte depuis six mois environ. Cet homme, d'une forte constitution, et qui a joui autrefois d'une excellente santé, est aujourd'hui profondément anémié, à la suite d'accidents palustres graves. Il appartient à la race noire, et est originaire de la colonie.

Il nous raconte que, il y a six mois, il reçut un coup de pied à la partie inférieure de la jambe gauche, et que, aussitôt, il survint à l'endroit contusionné une tuméfaction très-considérable et très-douloureuse. Il fut obligé de garder le lit. « Après quelques jours, dit-il, la peau s'ouvrit, et une quantité considérable de pus s'écoula au dehors. » Un décollement s'ensuivit, et la peau, mortifiée, disparut peu à peu, laissant à nu une surface que nous évaluons, d'après ses indications, à 18 centimètres de haut sur 6 de large. Sur les conseils de quelques voisins, il appliqua sur la plaie des cataplasmes d'herbes émollientes. Il en aurait retiré de bons effets tout d'abord, et la surface ulcérée aurait considérablement diminué.

Au moment où nous voyons le malade pour la première fois, le 10 mars, nous trouvons une plaie couverte de bourgeons charnus, siégeant à trois travers de doigt au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne, et mesurant, en hauteur, 0^m,07; en largeur, 0^m,05.

Elle est irrégulière, descendant en pointe vers la malléole externe, large en haut, et remplissant presque l'espace interosseux du bord antérieur du tibia au péroné. Les bords sont légèrement indurés et de coloration bleuâtre. La teinte des bourgeons charnus est rosée, la suppuration presque nulle. Le malade ne souffre aucunement de son ulcère; il se plaint seulement de ne pouvoir remuer facilement le pied. En examinant les muscles extenseurs, nous les trouvons en partie atrophiés et donnant la sensation de cordons fibreux. Rien de particulier du côté du tibia, si ce n'est un léger gonflement de l'os, d'ailleurs indolent. Somme toute, plaie d'excellent aspect, mais stationnaire depuis l'entrée du malade à l'hôpital.

17 *mars*. — Nous appliquons quatre greffes. Pansement à recouvrement, avec des bandelettes de diachylon.

19 *mars*. — La plaie est vermeille, et suppure beaucoup. Une greffe s'est détachée; les trois autres sont en place, et paraissent adhérentes.

22 *mars*. — Le pansement est resté trois jours en place. Grande amélioration. La plaie, mesurée, donne 0^m,06 de hauteur et 0^m,04 de largeur. Les greffes, situées assez loin les unes des autres, ont sécrété chacune un anneau blanchâtre qui se répand comme un vernis à leur périphérie.

23 *mars*. — Nous appliquons deux nouvelles greffes.

26 *mars*. — Toutes les greffes sont en place; les bords de l'ulcère sont fortement abaissés vers la surface de la plaie, et se bordent déjà d'un anneau cicatriciel très-appréciable. Des ponts s'établissent entre deux des premières greffes. Hauteur de la plaie, 0^m,04; largeur, 0^m,03.

29 *mars*. — Il existe, à la surface de l'ulcère, une couche véritable de vernis épithélial qui fait croire au malade qu'il est tout à fait guéri. La plaie est sèche, les bourgeons déjà dissimulés et peu distincts. Hauteur, 0^m,03; largeur, 0^m,03.

1er *avril*. — La plaie n'est pas encore tout à fait fermée; mais nous n'en considérons pas moins la guérison comme certaine, et, en raison de circonstances imprévues, nous cessons de voir le malade. Quelques jours après, nous apprenons qu'il a repris ses occupations.

Cette observation est un exemple de plaie restée stationnaire pendant près de six mois, et guérie en moins de quinze jours par la greffe épidermique.

Observ. IV. — X..., âgé de 19 ans, appartenant à la race noire. Bonne constitution, mais éprouvée, dans ces derniers temps, par des accès de fièvre intermittente.

Ce jeune homme reçut, il y a huit mois, un coup de pierre à la partie inférieure et antérieure de la jambe gauche. Il y eut, en ce point, une plaie contuse qui, au lieu de se fermer, s'étendit, dans l'espace de huit jours, au point d'acquérir $0^m,04$ de diamètre en hauteur et $0^m,07$ environ en largeur.

Aujourd'hui, sous l'influence d'un traitement approprié et d'une bonne hygiène, l'ulcère n'a plus que $0^m,06$ de haut sur $0^m,04$ de large.

Au début, l'inflammation a été très-vive, et la plaie a suppuré énormément ; il y a eu en même temps adénite crurale. La table externe du tibia s'est nécrosée dans la partie envahie par l'ulcération, c'est-à-dire au tiers moyen de la jambe, et un séquestre assez volumineux a été éliminé pendant la période inflammatoire (10 mars). L'état actuel de la plaie est celui d'une surface rosée, couverte de bourgeons charnus de bonne consistance; l'os est séparé dans le point où l'élimination a eu lieu, et l'on y constate la présence d'une saillie osseuse irrégulière, formée par une stratification condensée d'ostéophytes. Cette saillie est elle-même recouverte par des granulations.

Malgré l'aspect et la nature satisfaisante de cet ulcère, la guérison se fait attendre depuis huit mois, et le malade désespère d'en jamais voir la fin. Ce qui augmente encore ses appréhensions, c'est de voir qu'il ne peut mouvoir son pied gauche qu'avec une grande difficulté; cela tient à ce que l'ulcère, au début, est allé très-profondément dans les parties molles intéressantes, et que les muscles ont été frappés d'un commencement d'atrophie.

Nous pratiquons une double greffe épidermique le 10 mars, et nous pansons avec une série de bandelettes de diachylon passant au-dessus de la plaie sans y toucher, et la recouvrant complétement.

12 *mars*. — Les greffes sont prises. Suppuration abondante.

14 *mars*. — Les îlots sont déjà apparents, et la marge de l'ulcère commence à se tapisser d'un liséré cicatriciel.

16 *mars*. — Dimension de la plaie : hauteur, $0^m,06$; largeur, $0^m,03$. Cette dernière seule a diminué.

17 *mars*. — Le malade, qui, comme nous le savions, avait eu, il y a peu de temps encore, des accès de fièvre tierce, a eu cette nuit un accès très-violent qui a duré cinq heures, de sept heures à minuit. En enlevant le pansement de l'ulcère, nous le trouvons enflammé, d'un rouge livide, et exhalant un liquide sanieux assez abondant. Les greffes ont été emportées; il n'en existe pas la moindre trace. Les bords de la plaie sont de nouveau indurés, violacés, et légèrement renversés en dehors.

Prescription : S. q., 2 en potion; v. q.q., 100 grammes. Bonne alimentation; cataplasmes matin et soir; repos au lit.

Dimensions de la plaie : hauteur, $0^m,07$; largeur, $0^m,06$.

18 *mars*. — L'inflammation est tombée ; bon aspect de l'ulcère. Même prescription.

19 *mars*. — C'est le jour de l'accès. Rien de particulier du côté de la plaie, qui est rose et ne suppure pas. Vin de quinquina, 100 grammes; sulfate de quinine, 1 gr.

20 *mars*. — Le malade a bien dormi, et n'a éprouvé aucun mouvement fébrile. Nous appliquons quatre greffes sur la surface de la plaie.



22 *mars*. — Les greffes sont prises. Nous continuons l'administration du quinquina.

24 *mars*. — Il n'y a pas eu d'accès de fièvre. La cicatrisation commence. Pus abondant et bien lié.

25 *mars*. — Deux îlots se sont unis par un pont lamelliforme; la cicatrisation a repris vers les bords. Dimension actuelle : hauteur, 0m,05; largeur, 0m,04.

27 *mars*. — Rien de particulier. Mêmes soins.

29 *mars*. — La plaie diminue de plus en plus; un point fongueux et saignant, situé à la partie déclive, est réprimé à l'aide du nitrate d'argent.

1er *avril*. — Dimensions de l'ulcère : hauteur, 0m,02; largeur, 0m,03.

3 *avril*. — Le malade se lève, et demande à sortir; la plaie, quoique non complétement guérie, n'a plus guère que la surface d'une pièce de 1 franc. Nous cessons de voir ce jeune homme.

Il nous semble très-important de signaler ce fait d'accès de fièvre intermittente survenant dans le cours d'un traitement d'ulcère par la greffe, et agissant sur sa marche d'une manière aussi frappante. L'action des fièvres sur les plaies en général a attiré bien des fois l'attention des observateurs. M. Didiot rapporte le cas intéressant d'une plaie phagédénique dont la cure fut entravée par des accès de fièvre paludéenne.

Aux pays chauds, où cet ennemi invisible nous frappe si cruellement, il est bon de se tenir en garde contre ses attaques, et il convient d'interroger l'état général du malade.

C'est là, d'ailleurs, ce qu'il faut toujours faire dans le traitement des ulcères phagédéniques, qu'on craigne ou non des complications. Le phagédénisme dépend-il d'un vice général de la constitution? Suivons le précepte de l'école : *Sublata causa, tollitur effectus;* recherchons les causes, sachons les combattre avec discernement, et le succès justifiera la maxime.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE ET LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE VIENNE

NOTES D'UN MÉDECIN

PAR LE Dr BARTHÉLEMY
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE TOULON

(Suite et fin [1].)

TROISIÈME PARTIE

Cliniques [2].

Les parties molles ayant été coupées, le périoste est détaché

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, t. XXI, p. 89, 156, 212.
[2] Une erreur de mise en pages, commise à l'imprimerie, a fait ajourner à ce nu-



et remonté au moyen de la spatule de Langenbeck, puis l'os est scié. Le moment de l'hémostasie définitive arrive, et Billroth, dédaignant la ligature plus longue, transperce chaque artère ou artériole avec une longue épingle à grosse tête, assez semblable à celles que les dames emploient, la tourne deux ou trois fois sur elle-même, imprimant à l'artère une rotation suivant son axe, et, pour la retenir, la fixe en traversant les parties molles ou la peau : moyen peut-être plus rapide que la ligature; mais en a-t-il la sûreté? La plaie fut d'ailleurs laissée complétement à découvert, et le lendemain je revoyais la jeune malade sans hémorrhagie, et le moignon sur un coussin, recouvert d'une simple compresse. Cette absence de pansement est fréquente dans son service, et j'ai vu des autoplasties, des becs-de-lièvre, des résections du calcanéum, du coude, aussi simplement traitées, mais je n'en saurais dire les résultats.

Ostéotomie. — Redressement des os. — Une seconde opération d'un grand intérêt, et qui m'impressionna par l'audace et le sans-façon avec lequel sont traités les os, fut un redressement de jambe rachitique. Il est bien entendu que l'opération ne se pratique qu'après la guérison de la cause qui a ramolli, infléchi, et, finalement, considérablement endurci les os dans leur position défectueuse. Le jeune malade fut endormi : avec les mains, d'abord, l'opérateur cherche à briser les os. Presque toujours ils résistent; alors une plaie est faite sur le sommet même de la courbe que décrit le tibia, un ciseau est placé, et, après quelques coups de maillet, l'os se brise. La main suffit pour faire subir le même sort au péroné. Un bandage plâtré est aussitôt appliqué; le membre, placé dans la meilleure position, y est maintenu jusqu'à la guérison. Jusqu'ici, Billroth ne paraît pas avoir eu d'insuccès, et les dix ou douze plâtres qu'il possède, moules pris avant et après l'opération, plaident en faveur de cette opération, en apparence redoutable.

Il n'emploie pas, d'ailleurs, ce système brutal du redressement pour les os rachitiques seulement, et, chez les enfants, il existait, dans son service, un malheureux jeune homme dont un membre inférieur, à la suite d'arthrite, était des plus sin-

méro les détails dans lesquels entrait M. Barthélemy à propos d'une *amputation de la cuisse,* page 221. En les donnant aujourd'hui, nous les faisons suivre des considérations que présentait l'auteur sur diverses autres opérations dont il fut témoin, et dont l'exposé devait prendre place avant le *Traitement des sténoses du larynx.* (*Note du directeur de la Rédaction.*)

gulièrement déformés : la cuisse était ankylosée dans une adduction exagérée, et le genou dans la flexion. Le chirurgien avait commencé d'abord par briser le col du fémur à travers une plaie; puis, lorsque la guérison serait obtenue avec ou sans fausse articulation, il se proposait de faire une résection partielle et angulaire du genou d'après le procédé de Rhea Barton, s'il ne pouvait réussir à briser l'ankylose du genou. En général, aussi bien dans ce service que dans quelques autres dont je parlerai, il m'a semblé que la chirurgie allemande était peut-être moins craintive que la nôtre pour ce qui regarde le traumatisme des os. Nombre de résections, de trépanations, d'évidements, de redressements par fractures, en témoignaient.

Ovariotomie. — J'eus aussi l'occasion, assez rare, de voir Billroth pratiquer une ovariotomie. Comme calme, élégance, sûreté, il n'est pas, sans doute, inférieur à nos chirurgiens, et, entre autres, à Péan, qui a presque fait une spécialité de ces redoutables opérations; mais, je dois l'avouer, bien différents, bien inférieurs sont les soins, les minuties de détail, les précautions infinies, et, en sortant de ce spectacle, j'augurais déjà b in mal de la pauvre opérée. Une certaine rudesse dans les manœuvres, trop de rapidité violente, la main trop hardiment et trop souvent plongée dans une séreuse si susceptible, de la négligence dans l'hémostasie, m'avaient laissé cette impression, que la suite ne justifia que trop. Pour qui a lu, avec soin, les détails de la pratique de Kœberlé [1], et de Péan surtout, chaque opération d'ovariotomie ou d'hystérotomie du chirurgien de Saint-Louis paraîtra un chef-d'œuvre de minutie, de précautions ingénieuses, de lenteur calculée; au contraire, chez Billroth, on vise trop à la simplicité et à la rapidité.

Nous fûmes introduits dans une chambre étroite où, malgré la température d'un mois de juillet très-chaud, un poêle était allumé, et donnait à l'appartement une température fixe de 28 à 29°. La malade, endormie, était enveloppée et couverte d'un drap en caoutchouc, percé, au niveau de l'abdomen, d'une ouverture oblongue laissant à nu seulement le champ opératoire. Sur une table, quelques instruments généraux : des fils avec leurs aiguilles, un gros trocart en bec de plume, avec

[1] Kœberlé, *Résultats statistiques de l'ovariotomie* (Compte rendu des opérations pratiquées depuis le mois de juin 1862 jusqu'au mois de juin 1868. Paris, 1868).

tube en caoutchouc; mais rien de cet attirail infini d'instruments spéciaux qu'entraîne, chez nous, cette opération, et qui sont préparés en vue de ces éventualités si nombreuses, si variées, si imprévues qui peuvent troubler la marche de l'opération. Le chirurgien viennois compte sur son habileté pour se passer de tout cet arsenal. Un bistouri convexe pour l'incision, une sonde cannelée, des ciseaux, des pinces à ligature pour le premier temps; un trocart à bec de plume avec tube en caoutchouc éjecteur, pour le second; des fils de soie pour lier en plusieurs parties le pédicule, et destinés à être abandonnés dans l'abdomen après avoir été coupés près du nœud; des fils enfilés dans des aiguilles aux deux bouts, pour pratiquer une suture simple, à points passés, serrés, rapprochés, tel est l'appareil. Pas de clamp, pas de suture à deux plans, pas de pinces pour l'hémostasie pendant l'opération, etc... L'étuve dans laquelle nous nous trouvions m'avait paru tout d'abord une précaution favorable pour éviter le refroidissement dangereux de l'opérée; mais, au bout de quelques instants, les gouttes de sueur perlaient au front même des spectateurs : à voir, bientôt après, toutes nos figures luisantes, les cheveux collés, les mains, la tête ruisselantes, nous nous serions crus dans un bain de vapeur; et, pour une opération si longue, qui exige à un si haut degré, de la part de ceux dont le rôle est actif, le calme et la résistance à la fatigue, c'est là une mauvaise condition, et mieux vaut, sans doute, se borner seulement à garantir la malade par des couvertures de laine habilement distribuées.

En un mot, et me reportant à la pratique de Péan, à la perfection de son installation, à son habileté, à celle des collaborateurs si nombreux qui l'assistent, et dont le rôle partiel ne varie jamais, ma comparaison mentale fut peu favorable à la pratique de Billroth.

Autoplastie. — J'étais sorti de cette petite chambre avec une impression pénible, car c'était, à Vienne, la première opération vraiment chirurgicale que je voyais pratiquer. Quand il s'agit d'une de ces opérations réglées dans tous leurs temps, n'exigeant, pour ainsi dire, ni calcul ni inspiration, il est difficile de se faire une idée vraie du mérite chirurgical de celui qui la pratique; tous, après quelques années de pratique et d'exercice, sont à peu près égaux : le vrai terrain de celui qui est digne de

la renommée est l'opération aux péripéties imprévues comme celle-ci ou celles dont les règles générales, devant se plier aux conditions de chaque cas, exigent au plus haut degré le tact et l'habileté; telles sont les opérations d'autoplastie, et je dus bientôt rendre au talent de Billroth l'hommage qu'il mérite. Je n'eus l'occasion, il est vrai, d'assister qu'à une opération de bec-de-lièvre, bec-de-lièvre compliqué au plus haut degré, avec fente des os, épatement du nez, effacement presque complet de la lèvre, tubercule informe médian, etc... Dans une première séance, l'opérateur, aux dépens des joues, refit les lèvres; dans une seconde, renvoyée à un temps indéterminé, il devait la compléter en hauteur, en la soudant au tubercule médian, puis redonner au nez une forme plus régulière. Le résultat était donc encore très-long à obtenir. En revanche, je pus voir dans la salle combien ces opérations sont fréquentes et réellement habiles. Chez deux petites filles, une extrophie de la vessie avait été dissimulée par un large lambeau emprunté à la paroi abdominale; une paupière supérieure, artistement reproduite après destruction par une brûlure, au moyen de la peau de la tempe; un nez très-présentable, avec la peau du front; un énorme éléphantiasis des bourses enlevé avec conservation d'une quantité de peau suffisante pour donner au malheureux une enveloppe pour la verge et une bourse pour les testicules, opération laborieuse, longue, et très-favorable comme résultat; des perforations des joues, suite de noma, obturées par glissement des lambeaux; une lèvre inférieure refaite à la suite d'opération du cancroïde, avec la peau qui recouvre la mâchoire inférieure et le cou. Tout cela largement, profondément dessiné dans les parties molles, mis en place et maintenu rarement avec des épingles, le plus souvent avec la suture à points passés, témoigne combien sont familières à l'illustre chirurgien ces opérations délicates.

Tumeur érectile. — Avant de quitter ce service si intéressant, je tiens encore à signaler quelques faits. Pour les tumeurs érectiles, Billroth, se rapprochant des idées de quelques chirurgiens, tant en France qu'en Angleterre, met en pratique le procédé suivant : la tumeur, quelle que soit sa place (ici, elle siégeait au front, chez un enfant d'un an), est lardée d'épingles disposées par plans successifs et réciproquement perpendiculaires; soit, par exemple, une première rangée de sept à huit

épingles parallèles ; un second plan aussi nombreux sera disposé perpendiculairement ainsi jusqu'au sommet de la tumeur, qui ressemble, par suite, à un petit porc-épic.

Au bout de quelques jours, lorsque les épingles commencent à vaciller, elles sont retirées : la plaie guérie, les signes d'inflammation éteints, l'opération est recommencée. Pas d'autre précaution que d'attacher les mains du petit malade. Par leur présence, les épingles sollicitent la formation de caillots qui oblitèrent les vaisseaux et finissent par atrophier la tumeur, dans laquelle cette circulation aberrante ne peut plus continuer. Des succès nombreux, même dans les cas d'anévrysmes cirsoïdes, auraient été déjà obtenus. Les épingles employées sont longues et fines, les unes étant en acier, les autres en or ; c'est la période d'essai, et le chirurgien cherche encore quelles sont celles auxquelles il faut donner la préférence.

Greffe cutanée. — Dans les larges plaies, on emploie les greffes épidermiques ou cutanées ; il n'y a là rien de bien nouveau. C'est en France, où cette idée prit naissance, qu'elle s'est développée[1]. Les Allemands n'ont fait que nous imiter. Cependant j'étais curieux de voir leur manière d'agir. Le jour où l'amputation de cuisse fut pratiquée, l'assistant enleva aussitôt un large lambeau de la jambe, réservé à cet usage, et, une demi-heure après environ, je le suivis auprès d'un malade, qui, à la suite de phlegmon diffus, portait une large perte de substance au membre inférieur. On avait de l'étoffe, on pouvait s'en donner à cœur joie, et sept à huit transplantations furent faites. Avec des ciseaux, des fragments de 2 à 3 centimètres furent détachés, complétement nettoyés de leur panicule graisseux, de manière à ne laisser que le derme et l'épiderme appliqués sur la plaie, recouverts d'un morceau de papier argenté, et maintenus par une bande circulaire de diachylon.

Quatre ou cinq jours après, la plaie sera visitée, la greffe, mise à l'abri de tout tiraillement, servira de point de départ à la cicatrice, comme ces îlots que l'on trouve souvent au milieu des brûlures.

Hypertrophie des seins. — Un dernier fait qui porte avec lui cet enseignement : « Ne touchons que par nécessité aux seins de la femme enceinte. » Une malheureuse, en état de grossesse

[1] Voy. Mathias Duval, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article *Greffe épidermique*.

depuis quatre mois, était entrée à l'hôpital avec une hypertrophie énorme des mamelles; il lui fallait un solide suspensoir pour en supporter le poids. Il n'était rien moins question que de lui enlever ces appendices; l'état dans lequel elle se trouvait fit renvoyer l'ablation; on ne voulut pas pourtant rester inactif, et une compression régulière avec suspension à une traverse surmontant le lit fut appliquée. Trois jours après, la pauvre femme avortait et succombait subitement après la parturition. Que s'était-il produit? La compression des seins, si intimement unis à la fonction utérine, n'en était-elle pas la première cause?

Visite chez Shummering. — L'intérêt toujours plus grand qui s'attache à l'homme jeune, audacieux, habile, que la renommée met au premier rang, ne peut faire oublier ceux qui, avec moins de bruit et d'éclat, mais quelquefois avec non moins de succès, pratiquent à côté de lui. Tout en fréquentant le service dont je viens de parler, je n'avais garde de négliger les autres cliniques chirurgicales de Vienne, et les visites chez le baron Shummering et chez Dittel ont été plus d'une fois le but de mes courses à l'Hôpital général.

Le baron Shummering est âgé; il occupe depuis 1848 la chaire de clinique; parlant très-bien notre langue, affable, bienveillant, on est certain de recevoir chez lui le plus charmant accueil. Quoique très-ferme, très-droit, fort habile, il opère peu et confie la plupart de ses opérations à son premier assistant, le docteur Baurr, homme déjà mûr, fort instruit et expérimenté, qui voulut bien nous faire les honneurs du service et nous donner sur les malades, les appareils, toutes les explications. L'affluence d'élèves, de consultants, n'est plus ici aussi considérable, mais tout s'y passe à peu près de la même manière, salles des cours, salles des malades, chambres d'isolement, ordre du service, tout se ressemble. La pratique seule est individuelle et peut avoir son originalité.

Les pansements sont encore ici d'une grande simplicité; une compresse sèche ou mouillée, quelques bourdonnets de charpie dans les plaies anfractueuses pour activer le bourgeonnement, une éponge légèrement imbibée, du taffetas ciré, en constituent les éléments. Peu de bandes, sauf si la nécessité de contention existe. Pour les plaies blafardes, à mauvaise odeur, un mélange d'acide carbolique, de plâtre et d'huile, espèce de pâte analogue

à celle de Corne et de Demeaux, en ayant toute la malpropreté, et bien inférieure à notre coaltar saponiné.

L'indication s'en présente d'ailleurs assez rarement, me disait mon guide officieux, en raison des précautions de ventilation, d'isolement, auxquelles on veille avec sollicitude; non pas la ventilation artificielle, mais la ventilation naturelle par les portes, les fenêtres, les poêles, plus puissante, plus continue; les blessés porteurs de plaies de mauvais aspect sont toujours isolés ou tout au moins placés à l'extrémité des salles, et pansés les derniers, ou par des élèves qui ne touchent pas aux autres et sont chargés de ce seul soin.

Les cas intéressants abondaient, et ici, comme dans le service de Billroth, je ne peux qu'en choisir presque au hasard quelques-uns des plus saillants. Les lésions des os et les opérations qui se pratiquent sur eux tenaient encore ici une place importante. Caries, tumeurs blanches, ostéotomie, évidement, étaient représentés par un ou plusieurs cas. Leur fréquence s'explique assez par le nombre considérable de scrofuloses que fournit la ville de Vienne.

Vienne, comme toutes les grandes villes, et plus que tout autre peut-être, à cause de l'élévation numérique de la population de race juive, est dévastée par la scrofule sous toutes ses formes, et ce sont les déterminations fréquentes de cette maladie générale qui contribuent à rendre les services chirurgicaux si riches en faits de ce genre. Une amputation de cuisse, une de jambe, une désarticulation de Chopart, suite d'arthrite ou de carie, des coxalgies traitées par l'extension et le repos, des tumeurs blanches par les bandages inamovibles, des évidements du calcanéum, du tibia, une résection du coude, du genou, se rapportaient à cette classe de maladies et d'opérations.

Après les résections, le membre est déposé dans une gouttière, suspendue à un grand cerceau solide, avec tige longitudinale, portant de petites roues sur lesquelles s'attachent les liens suspenseurs; moyen simple et pratique, commode pour le malade et les pansements ultérieurs.

Plusieurs cas d'autoplastie pour réparer des pertes de substance de la joue, suite de noma; à la suite des cruelles difformités que laisse cette affection, il arrive souvent que les cicatrices condamnent les mâchoires à l'immobilité; pour pallier ce dan-

ger, Shummering, imitateur d'Esmarch et de Rippoli, n'hésite pas à ostéotomiser le maxillaire inférieur, en enlever un fragment aussi près que possible de la branche ascendante, et de rechercher la formation d'une fausse articulation qui redonne en partie au malade la faculté de mâcher ses aliments, ou tout au moins d'ouvrir la bouche.

Les fractures sont encore traitées ici par le repos sur des coussins, puis par le bandage plâtré. Je n'ai pas vu un seul de ces innombrables appareils à fracture que nous connaissons. Parmi les quelques cas de fractures qui existaient, les unes étaient déjà enveloppées de leur carapace plâtrée ; pour les autres, on attendait que le temps et le repos eussent fait disparaître le gonflement primitif. Ainsi une fracture de cuisse était déposée sur un long coussin à double plan, le membre retenu par deux cravates se fixant sur les côtés du lit, et un poids léger réfléchi sur une poulie attachée au pied. Il en était à peu près de même d'une fracture très-rapprochée du col chirurgical de l'humérus.

Luxations. — J'assistai à des tentatives infructueuses de réduction d'une luxation coxo-fémorale datant de trois semaines. Je regrettai de ne pas voir employer ici le réducteur mécanique, ou les tractions avec le moufle et le dynamomètre, mais je pris note des liens dont on se servait pour pratiquer l'extension.

Au lieu de serviettes, de bracelets avec cordes, etc., ce sont de longues écharpes en fil de coton, une sorte d'écheveau dont les fils parallèles, indépendants, non tissés, sont réunis de distance en distance par des colliers ou nœuds également en coton, quelque chose d'analogue à première vue, pour la forme et l'aspect, à ces longues écharpes algériennes qu'on porte à la ceinture. Une compresse mouillée est d'abord placée sur la partie qui supportera les tractions, une bande la maintient et, quand elle est employée à moitié, l'écharpe de coton est enroulée sur la même partie par son milieu, et maintenue encore par l'autre moitié de la bande, qui décrit ses circulaires au-dessus ; il pend alors de chaque côté du membre une des extrémités de l'écharpe, qui offre aux mains des aides un moyen souple, solide, ne glissant pas, pour exercer les tractions.

Moyens de traction et de suspension. — Je vis encore, dans cet ordre de faits, appliquer deux moyens qui sont très-connus dans nos écoles. Dans le premier cas, il s'agissait de ramener

les chairs trop rétractées d'un moignon, menacé de conicité; pour y arriver, une longue et large bande de diachylon est placée par ses deux bouts sur les côtés du membre, de manière à laisser libre au-dessous du moignon une anse; elle est retenue par un collier de bande collodionnée. A l'extrémité de l'anse, dont les côtés sont éloignés par une traverse en bois, une corde venait se réfléchir sur la poulie de l'étau, fixé au pied du lit, et portait un petit sac rempli de menu plomb. L'autre appareil avait pour but de maintenir le talon douloureux dans une fracture de jambe élevé et suspendu à un cerceau. Au moyen d'une bande collodionnée passant sous le tendon d'Achille et la plante du pied fixée plus solidement par deux colliers formés de la même manière, il était facile de soulever la partie, à la hauteur voulue, pour qu'elle n'eût plus aucun contact avec le plan résistant du lit.

Malgré l'importance du service, le nombre d'opérés, fistules vésico-vaginales, ablation des seins par des flèches, énorme sarcome du cou, dont l'ablation avait été suivie de terribles hémorrhagies, etc., etc..., je ne vis rien pourtant qui méritât par sa nouveauté une mention particulière; je devais, au contraire, rencontrer, chez le professeur Dittel, une idée d'une originalité réelle et dont je veux dire les principes et les applications.

Ligature élastique du professeur Dittel. — Mon séjour à Vienne touchait à sa fin, lorsqu'on m'instruisit des résultats heureux obtenus par le procédé de ligature élastique. Je m'empressai de me rendre chez le professeur Dittel, qui en était le propagateur et l'inventeur. Malgré que la visite fût terminée, il voulut bien me montrer les résultats obtenus et m'exposer sa méthode. Partisan de la pratique de Chassaignac, il avait beaucoup employé le drainage et l'écrasement linéaire, et avait été amené à chercher un moyen plus lent encore et plus sûr de diérèse; il l'avait trouvé dans l'application de très-petits tubes en caoutchouc, du numéro à peu près le plus inférieur de nos drains. En le serrant fortement autour d'une partie, le tube s'allonge et s'amincit, exerçant une compression continue sur une surface très-étroite; aussitôt la circulation s'arrête ou tout au moins diminue; la partie comprimée se sphacèle et s'ulcère, et, comme la ligature est élastique, à mesure qu'elle pénètre dans les tissus, elle revient sur elle-même, continue sa striction énergique, et finit par détacher complétement la partie,

sans hémorrhagie, laissant une plaie étroite, déjà en voie de cicatrisation, avec ses vaisseaux complétement clos, maintenant ainsi l'opéré à l'abri de la plupart des accidents du traumatisme. Dittel avait opéré, de cette manière, et avec succès, toutes les tumeurs des bourses, des hydrocèles même, des kystes, des tumeurs du sein, des fistules, et pratiqué même une amputation de jambe, variant naturellement l'application du principe suivant les cas.

Ainsi supposons un sarcome du testicule ; la tumeur sera pédiculisée et la peau saine remontée autant que possible. Sur le pédicule la ligature est jetée ; si on voulait faire un nœud, le tube, déjà très-étiré, casserait ; pour éviter ce contre-temps, sans en croiser les bouts, on les maintient avec une pince, au-dessous de laquelle, un fil ciré viendra les retenir et les serrer par un nœud. Les douleurs, vives d'abord, se calment bientôt, la tumeur pâlit, et en quelques jours le tube, qui peu à peu s'est enfoncé et a disparu, a achevé la section.

Pour une tumeur moins facile à pédiculiser, par exemple une tumeur du sein, un trocart est conduit au-dessous, et entraîne les tubes doubles, dont chaque moitié étreindra une partie de la tumeur, qu'on pourrait encore diviser en quatre. Tous les procédés d'ailleurs de ligatures directes et divisées ou sous épingles de Rigal, de Gaillac, sont ici applicables, le fil seul est changé.

On comprend encore que le même procédé de dièrèse puisse être employé facilement dans les trajets fistuleux, les cloaques, les décollements soit à l'anus, soit à l'aine, après les bubons suppurés. Il en est de même pour les kystes séreux, et le professeur Dittel traite les hydrocèles de cette manière ; non pas qu'il enlève toute la tumeur, ce serait un crime de lèse-testicule; il se contente de passer sa ligature à travers la vaginale hydropique, comprenant entre l'ouverture d'entrée et de sortie presque toute la face antérieure du scrotum ; il serre le tube ; bientôt le liquide est évacué, la vaginale ouverte, et une inflammation adhésive, quelquefois suppurative, fait disparaître sa cavité.

La puissance de ce moyen de division est réellement considérable, et je fus étonné de voir un assez beau moignon d'amputation de jambe au tiers supérieur, obtenu par ce procédé. J'avouais ne pas comprendre comment on avait pu y arriver ; l'explication qui me fut donnée leva mes doutes. Voici comment

Dittel avait procédé. La peau est incisée et relevée en manchette, une scie à chaîne, passée sous les os, les sectionne, et la ligature élastique est alors appliquée sur toutes les parties molles restantes ; la peau est ensuite rabattue et on attend une dizaine de jours, sans perdre d'ailleurs une goutte de sang, la chute de l'extrémité du membre. En vérité, si ce résultat plaide en faveur de la force et de l'élasticité du caoutchouc, les douleurs qu'a endurées la patiente, la décomposition qui a dû s'emparer du membre, le temps nécessaire au détachement des parties, doivent peu encourager à imiter l'exemple du professeur. Je dois dire que lui-même ne paraît guère disposé à recommencer.

Cliniques médicales. — J'aurais certainement désiré m'initier à la pratique médicale de ces hommes marquants dont les livres nous sont connus en France, Bamberger, Benedikt, Hebra; mais les jours sont bien courts, quand une mission spéciale en limite le nombre, et les cliniques médicales sont pour l'étranger comme un livre fermé, dont il faut lentement, page à page, couper les feuillets et lire le contenu. Dans une salle de blessés, le fait est brutal et se voit tout d'un coup ; dans une salle de fiévreux, les doctrines dominent; la thérapeutique ne se juge qu'avec le temps, et la parole du professeur peut seule servir de guide. Aussi, après avoir rapidement parcouru quelques-unes de ces salles, avoir vu ici quelle attention on apporte à la thermométrie clinique, combien sont fréquentes les applications du froid, au lit même du malade ou à côté, sous formes de douches, d'affusions dans une baignoire, etc., etc., ce fut vers le service des spécialistes que je fus surtout attiré. La renommée de quelques-uns, la nouveauté du fait, car dans nos facultés, ils n'ont point obtenu encore droit de cité, l'intérêt de leur enseignement, concouraient à m'y pousser, et ce fut chez Shorrer que je me présentai.

Clinique de laryngoscopie. — Le hasard m'avait déjà mis en rapport avec ce jeune professeur, à l'Exposition; j'examinais un jour la vitrine où le fabricant Leiter, guidé et dirigé par lui, avait exposé tous les instruments destinés aux maladies du larynx, assez désagréablement affecté d'ailleurs de voir de si loin ce que j'aurais voulu toucher de si près, lorsque se présentèrent une douzaine de jeunes gens, guidés par un homme presque aussi jeune en apparence, vif, pétulant, à la physionomie ouverte et intelligente, de mise très-simple, sans prétention,

qui ouvrit les vitrines et commença aussitôt une démonstration de tous les objets exposés. C'était le professeur Shorrer, *privat docent* à la Faculté, amenant ses écoliers pour leur faire étudier à l'Exposition tout ce qui touchait à sa spécialité. Il va sans dire que je profitai autant que je pus de cette démonstration intéressante, et dès le lendemain je me présentai à son service de l'Hôpital général, désireux de voir en pratique ce que la veille je n'avais vu pour ainsi dire qu'en théorie. Je rencontrai là plus que de la complaisance, une véritable sympathie et toute facilité, car Shorrer a fait une partie de ses études en France, et notre langue lui est familière; esprit inventif, chercheur audacieux, opérateur adroit, il sera, sans nul doute, l'un des premiers spécialistes de notre époque; déjà il a ouvert à cette partie de la pratique des voies toutes nouvelles, et saura bien encore en agrandir le champ. Son service est tout petit, à peine une vingtaine de lits, en deux salles contiguës, mais son *ambulatorium* est très-fréquenté, et grâce à sa méthode d'éducation, les élèves qui suivent ses leçons, doivent, en quelques semaines, sortir suffisamment armés pour la pratique courante.

Dans une première salle, où se font les leçons et les examens des malades, un des pans du mur est à moitié remplacé par un immense vitrage à glaces très-larges, pour laisser passer la lumière ; de grands rideaux la ferment hors des moments d'examen ; des planches murales sur toile noire, susceptibles d'être lavées avec l'éponge, représentant les coupes diverses du larynx, servent aux démonstrations, et, avec un crayon de craie, on peut y figurer aussitôt la lésion reconnue. Assis vis-à-vis du patient et de la fenêtre, l'opérateur porte, attaché sur le front, un miroir à articulation en genou, qui se relève ou s'abaisse à volonté sur l'œil, qui regarde à travers un trou central, comme dans l'opthalmoscope ; à sa droite, un banc avec une petite lampe à alcool pour chauffer le miroir, la série de ceux-ci, des pinceaux sur manche, abaisse-langue, quelques solutions de teinture d'iode, perchlorure de fer, nitrate d'argent; pour relever, au besoin, la luette ou abaisser l'épiglotte, une sonde en caoutchouc, un peu courbée à l'extrémité, et des instruments spéciaux, suivant les cas. Les malades pansés et examinés, la leçon commence, et, aussitôt après, les exercices pratiques : ceux-ci ont lieu dans la seconde salle et avec la lumière artificielle. Deux tables, avec six lampes à abat-jour et écrans,

sont disposées; chaque étudiant a son laryngoscope au front et ses miroirs; les derniers venus, sous la direction de l'assistant, s'appliquent seulement à l'examen du larynx; les autres, plus avancés, pratiquent les opérations de pansements, cautérisations, attouchements. Le malade tient lui-même sa langue; la main gauche de l'opérateur tient le miroir; sa main droite, le porte-caustique ou le pinceau : les plus anciens pratiquent la rhinoscopie. Ce sont les malades de la consultation qui, après examen et prescription du maître, sont ainsi confiés à un des étudiants. Le professeur va de l'un à l'autre, et surveille chacun. C'est un spectacle singulier, que cette grande salle obscure, close, avec tous ces jeunes gens portant leur miroir sur le front, et ces sons discordants poussés par les malades, ces *a!* ces *u!* et ces *o!* prolongés que chacun répète pour faciliter l'examen; on dirait un marais de grenouilles éclairé par la lune, hanté par des cyclopes. A cette pensée, on sourit un instant, mais on regrette de ne pas passer soi-même par cette série d'exercices sous les yeux d'un maître aussi vigilant.

J'ai fait connaître, ailleurs, la forme générale des instruments adoptés par Shorrer; mais il en est d'autres qu'il faut lui voir employer, pour en comprendre toute la portée. L'un des faits les plus originaux de sa pratique est, sans contredit, le traitement des sténoses du larynx[1].

BULLETIN CLINIQUE DES HOPITAUX DE LA MARINE

HOPITAL DE BREST

COMPTE RENDU DE LA CLINIQUE MÉDICALE PENDANT LES ANNÉES 1867, 1868 ET 1869

(Services de M. le médecin en chef Jossic et de M. le médecin-professeur Gestin)

PAR LE DOCTEUR J. MAHÉ
CHEF DE CLINIQUE

CHAPITRE VIII

Fièvres paludéennes : anémie et cachexie d'origine paludéenne.

(Suite [2].)

4° Nous arrivons au troisième groupe des fièvres palustres, au

[1] Voy. *Archives de médecine navale*, page 221.
[2] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XXI, p. 74, 142.



plus intéressant, sans contredit, aux fièvres appelées pernicieuses. Ici, comme plus haut, nous ne nous départirons pas du rôle que nous nous sommes assigné, à savoir, celui d'exposer simplement quelques idées et vues générales sur ce sujet, d'après les auteurs les plus compétents. Qui dit *fièvre pernicieuse*, éveille dans l'esprit l'idée indécise d'une espèce nosologique vague et comme romantique, hérissée d'inconnues. Nous commencerons donc par essayer de donner une notion, non de cette fièvre même, mais de la conception première et progressive à la faveur de laquelle la fièvre *pernicieuse* s'est introduite insensiblement dans le cadre du paludisme. Nous aurons, par là même, tracé un court historique qui fait défaut dans nos livres classiques sur ce sujet.

Rien dans les écrits des anciens ne peut nous faire pressentir qu'ils eurent une connaissance réelle de ce que nous appelons la fièvre palustre pernicieuse, en tant qu'espèce morbide du moins.

Dans les livres des épidémiologistes de la fin du dix-septième siècle, on ne trouve qu'une lueur indécise, une sorte de lumière par transparence (*per transenram*, Torti) indiquant le sujet sans l'éclairer ni le dessiner suffisamment.

Deux grands écrivains en médecine font une brillante exception cependant : le premier, c'est le médecin des deux rois d'Espagne Philippe II et Philippe III, l'illustre Mercatus, qui traita admirablement la question eu égard à l'époque où il vivait (*De tertiana perniciosa. Opera omnia*). La fièvre pernicieuse, dit-il, est la fièvre tierce qui, sous le masque trompeur d'un type tierce, devient mortelle et se complique de mille accidents les plus périlleux. « *Est itaque perniciosa tertiana febris quædam, quæ, simulata tertiani circuitus effigie, lethalis et mille accidentibus periculosissimis implicata existit.* »

Le second auteur en date qui ait bien décrit la fièvre pernicieuse, est un célèbre praticien de Londres, contemporain de Sydenham (fin du dix-septième siècle), Richard Morton. (*De proteiformi Intermittentis febris genio*, *in pyretologia*). Cette fièvre qui est susceptible de simuler les maladies les plus diverses (*diversos morbos mentientem*) revêt ordinairement les formes suivantes : « Se cachant avec soin sous le masque d'une algidité funeste, de vomissements incoercibles, d'une diarrhée très-douloureuse, du choléra, des coliques d'estomac, d'une

hémicrânie périodique, d'une apoplexie, d'une syncope, d'un rhumatisme, d'un spasme général, d'une pleurésie, d'une péripneumonie, d'un point de côté fort douloureux, ou se dissimulant sous l'apparence *de toute autre maladie*, elle ne fait que trop souvent dévier le médecin de son but. »

« C'est en vain, ajoute Morton, que le médecin attaque les symptômes du mal avec les remèdes appropriés : car tant qu'on néglige le *ferment fébrile*, à la prochaine période d'effervescence, les symptômes premiers ou d'autres encore plus funestes, réapparaissent inopinément : alors le médecin fait le métier de Sisyphe (*medicus Sisyphi saxum volvit*), et le malade, aux dépens du précieux trésor de l'existence, ou du moins à son grand péril, porte la peine de l'*ignorance* ou de l'incurie du médecin. » Notre auteur, thérapentiste aussi sagace que brillant écrivain, formula nettement le traitement de cette fièvre par l'emploi de l'écorce péruvienne : mais dans le cas d'accidents cérébraux, de pneumonie, etc., il pratiquait la saignée avant de donner le remède spécifique.

Cependant, il faut arriver à François Torti, très-célèbre médecin de Modène, pour avoir une doctrine complète des fièvres pernicieuses. Le livre qu'il nous a laissé (*Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas*. Parisiis, 1821) forme le code le plus précis et le plus admirable des formes de cette fièvre et des indications de leur traitement. Quiconque voudra posséder de saines notions sur cette matière devra remonter à la source vive, et lire le troisième livre de cet ouvrage, merveille de méthode, de description élégante et rigoureuse au milieu de cet incomparable chef-d'œuvre qui comprend cinq livres entiers. Ce troisième livre peut se résumer dans le sommaire que l'auteur a placé en tête : « *Continens febrium omnium perniciosarum, tum plane intermittentium, tum etiam subcontinuarum descriptionem ex propria observatione, illarumque curationem, media peculiari methodo Chinam-Chinam in iisdem administrandi.* »

Pour Torti, la fièvre pernicieuse est celle qui simule une fausse bénignité non en rapport avec les signes de l'accès, et sa *malignité* dépend des mille accidents les plus périlleux qui la compliquent.

« En général, cette fièvre périodique pernicieuse se présente sous deux formes : ou bien elle est constamment intermittente

jusqu'à la fin : et alors elle révèle sa nature pernicieuse seulement par quelque symptôme menaçant et particulier qui accompagne le paroxysme fébrile (*efferamque naturam tantum prodat immani quopiam et peculiari symptomate febrilem paroxysmum comitante*) et dont la mortelle influence ne disparaît pas du tout pendant l'apyrexie, stade qui cependant doit amener la sécurité et du soulagement, suivant la remarque d'Hippocrate, dans toute autre circonstance ; ou bien, l'intermittence s'efface et se perd petit à petit, et dans ce cas, la fièvre lentement, quelquefois soudain, tend à devenir continue et aiguë avec extension de quelques symptômes graves et variés jusqu'aux stades de l'apyrexie qui en est troublée : « *Intermissione paulatim deperdita... ad continuam et acutam tendat.* »

Dans les deux cas, la fièvre revêt le caractère pernicieux qui, en outre, se montre sous des formes variées dans les deux catégories de fièvres.

Dans la première, c'est-à-dire dans le cas où la fièvre conserve sa périodicité typique et régulière accompagnée des stades d'apyrexie (jusqu'au moment du moins où la gravité et l'imminence fatale aient confondu toutes les périodes dans une grande obscurité), la mort peut survenir de *sept façons* différentes et principales. Et la différence de ces sept formes symptomatiques est basée sur les accidents sensibles qui les caractérisent bien plutôt que sur leur nature intime, qui nous est complétement inconnue. De là les formes suivantes :

1° *Un vomissement et flux de ventre* violent et semblable ou au choléra, ou plus souvent à la dysenterie ; 2° *un autre flux de ventre*, le plus souvent semblable au flux *hépatique*, quelquefois au flux *atrabilaire ;* 3° *une cardialgie;* 4° *une sueur* froide et diaphorétique ; 5° *une syncope;* 6° *une algidité* sans fin, qu'aucune chaleur, aucune sueur ne vient terminer ; 7° *une affection soporeuse* grave et peu différente de l'apoplexie.

Dans la deuxième catégorie, c'est-à-dire dans les cas où la fièvre intermittente échange sa périodicité contre la continuité, nous avons une forme qui se présente la *huitième* par ordre de succession, et dont le caractère différentiel est de devenir continue et aiguë par l'intermédiaire d'un appareil de symptômes variés.

En d'autres termes, si l'on veut adopter la division des classiques en fièvres intermittentes bénignes et fièvres intermittentes malignes, il est facile de voir que : « Ces dernières se

subdivisent en *comitées* ou accompagnées par quelque symptôme funeste qui simule et même qui figure tout à fait une véritable maladie, quoique cependant les fièvres demeurent encore intermittentes, et en *solitaires*, c'est-à-dire qui ne sont accompagnées d'aucun symptôme particulier, mais bien de phénomènes divers et multiples, et qui de plus, ont une tendance extrême, due à quelque disposition intime, à passer à la continuité et à l'acuité. » « *Istas* (malignas) *iterum subdividere in* comitatas *ferali aliquo symptomate verum morbum simulante imimo et æquante, adhuc tamen intermittentes; et in* solitarias *seu nullo peculiari symptomate, sed potius multiplice et vario comitatas, et ex dispositione intima in continuitatem, atque, ut vocant, acutiem quam maxime proclives.* » (Liber III, caput. I, pag. 172, editio Francofurti et Lipsiæ, MDCCLVI).

Nous avons tenu à citer ces passages du texte même, qui d'ailleurs n'a pas été traduit, parce que toute la classification et la définition générale des fièvres pernicieuses s'y trouvent renfermées, telles du moins qu'elles ont régné et règnent encore à bon droit, de nos jours, parmi les auteurs qui sont le plus compétents sur cette matière. Sans doute il convient de se garder d'idolâtrie envers l'antiquité, bien que nous soyons dispensé, et pour cause, d'adresser ce reproche tout à fait immérité à notre jeune génération médicale; mais on peut hardiment entreprendre la lecture de la description latine de Torti avec la certitude, nous croyons du moins pouvoir l'affirmer, d'y trouver un tableau fidèle, concis, et non sans quelque élégance, des formes classiques de la fièvre pernicieuse.

Nous allons mentionner les principales classifications qui ont été proposées, depuis, à propos de la fièvre pernicieuse, en n'indiquant toutefois que celles qui ont une signification de quelque importance.

Alibert (*Traité des fièvres pernicieuses*, ayant eu plusieurs éditions dont la première remonte aux premières années de ce siècle) copia les formes de Torti en y ajoutant d'autres dans un tableau composé de vingt sous-espèces, qui sont : 1° la cholérique ou dysentérique; 2° l'hépatique ou atrabilaire; 3° la cardialgique; 4° la diaphorétique; 5° la syncopale; 6° l'algide; 7° la soporeuse; 8° la délirante; 9° la péripneumonique; 10° la rhumatismale; 11° la néphrétique; 12° l'épileptique; 13° la convulsive; 14° la céphalalgique; 15° la dysentérique; 16° l'hydro-

phobique; 17° l'aphonique ; 18° la catarrhale ; 19° l'ictérique ; et 20° l'exanthématique.

Mais, pour juger cette division, il suffit d'ajouter que son auteur composa son *Traité des fièvres pernicieuses intermittentes*, surtout d'après des vues théoriques ou spéculatives, et non d'après des faits et surtout sans observations *personnelles*.

Bailly (1825) et Nepple (1828) ont basé leurs divisions des formes pernicieuses sur l'ordre à peu près anatomique, c'est-à-dire en rapportant les fièvres intermittentes pernicieuses aux lésions des organes des trois grandes cavités du corps.

Cependant c'est Maillot (1836) qui a le mieux précisé cette classification selon l'ordre des lésions anatomiques, ainsi qu'il suit :

I° Fièvres intermittentes pernicieuses qui se rattachent à la lésion de l'appareil cérébro-spinal, qui sont : la comateuse, l'algide, la délirante, la tétanique, l'épileptique, l'hydrophobique, la cataleptique, la convulsive, la paralytique ;

II° Fièvres pernicieuses dont les symptômes caractéristiques et les dénominations sont fournis par les organes de l'abdomen : la cardialgique ou gastralgique, la cholérique, l'ictérique, l'hépatique, la splénique, la dysentérique, la péritonique, et par l'appareil urinaire, la cystique et la néphrétique :

III° Fièvres pernicieuses dont les symptômes caractéristiques sont fournis par le cœur et les poumons : la syncopale et la carditique, l'hémoptoïque, la péripneumonique.

La classification de Dutroulau (*Maladies des Européens dans les pays chauds*), basée, dit cet auteur, sur les symptômes cliniques, comprend quatre groupes principaux qui sont :

1° Les fièvres pernicieuses comateuse, soporeuse, carotique, apoplectique, etc. ;

2° Les fièvres pernicieuses ataxique, délirante, convulsive, etc. ;

3° Le groupe des algides : l'algide proprement dite, la cholérique, la dysentérique, etc. ;

4° Le groupe important des *bilieuses* qui comprend : la fièvre bilieuse grave, bilieuse hématurique, ictéro-hémorrhagique, pernicieuse ictérique, accès jaune, rémittente bilieuse, et toute une synonymie inépuisable ne traduisant sans doute qu'une même espèce nosologique.

Un autre médecin distingué de la marine a proposé la classi-

fication suivante qui ne manque ni d'originalité ni de portée clinique (Fallier, thèse inaugurale). Voici la division complète d'après l'auteur :

Fièvres intermittentes : 1° régulières ; 2° insidieuses :

1° *Régulières.*

A. Simples : intermittentes, rémittentes, continues.
B. Compliquées : d'état sthénique, nerveux, saburral, bilieux.

2° *Insidieuses.*

A. Masquées ou pernicieuses : méningiti- ictérodi- dysentéri- choléri- typhoïdi- suetti- *formes.*
B. Entées : sur pneumonie, hépatite, dysenterie, fièvre jaune, etc.

M. Léon Colin admet la classification de Torti légèrement modifiée : il reconnaît les formes pernicieuses : 1° comateuse (apoplectique, soporeuse, léthargique) ; 2° délirante ; 3° convulsive ; 4° algide ; 5° cholérique ; 6° ictérique (hémorrhagique) ; 7° diaphorétique ou sudorale ; 8° cardialgique ; 9° syncopale : de plus il ajoute deux espèces de fièvres pernicieuses solitaire, à savoir : 10° la solitaire ou subcontinue estivale, et 11° la solitaire ou subcontinue automnale. Cet auteur n'indique que « le tableau complet de ses observations à cet égard, » et il omet, à dessein, les formes dysentérique et pneumonique dont il conteste ainsi l'existence.

Pour en finir, nous rapporterons la classification du plus récent traité français de pathologie interne (Jaccoud, tome II, page 604) dont l'auteur déclare avoir en vue de « rattacher les phénomènes pernicieux à *leur siége pathogénique.* » D'où la division suivante :

1° *Système vaso-moteur et sympathique*

Fièvres pernicieuses algide, chlolériforme, diaphorétique, pneumonique, pleurétique et néphrétique.

2° *Système cérébro-spinal.*

Fièvres pernicieuses soporeuse, comateuse ou apoplectique, délirante, maniaque.

3° *Pernicieuse spinale.*

Fièvre tétanique, épileptique, paralytique, syncopale, hydrophobique.

4° *Système nerveux sensitif.*

Fièvre arthritique, cardialgique, amaurotique.

Pour M. Jaccoud, « les fluxions locales, les désordres mélanémiques de la circulation capillaire sont les causes organiques de tous ces phénomènes, » proposition facile et légère à émettre, mais lourde à prouver...

Notre but n'étant pas de rechercher quelle est la classification à préférer aujourd'hui parmi toutes celles qu'on a proposées, nous nous abstiendrons de les critiquer. Nous avons seulement eu en vue de montrer comment la nosologie de la fièvre paludéenne s'est formée et nous est parvenue en l'état où nous la trouvons de nos jours.

Une question non moins importante est celle qui se dresse à chaque pas devant nous et dans la lecture des ouvrages concernant le sujet et dans la pratique même de notre art : *Qu'est-ce donc que la perniciosité ?*

Ici nous déclarons d'avance que nous ne trancherons ni ne dénouerons ce nœud gordien d'un nouveau genre. Nous relaterons seulement les principales opinions ou doctrines qui concernent ce difficile sujet.

Mercatus, pour expliquer la perniciosité, fit appel à la putridité des humeurs (*De tertiana perniciosa ob tenuis humoris putredinem*), à leur dépravation et à leur altération (*De tertiana perniciosa ex prava humorum natura*) c'était son droit. Morton invoque de même le mélange des humeurs grossières et épaissies avec les humeurs séreuses et raréfiées (*ex miscella crassorum humorum cum serosis et tenuibus*), la vénénosité des humeurs (*De tertiana perniciosa ob humoris venenositatem*) : il tenta d'expliquer les accidents cérébraux, l'hémicrânie, par la tendance des esprits à s'épancher dans les méninges (*a nisu spirituum in membranis cerebri sese expandere conantium*), etc. Torti lui-même ne fut pas plus heureux dans la division des fièvres pernicieuses en celles qui appartiennent, toujours suivant la doctrine du temps, au genre *colliquatif* et au genre *coagulatif* (*comitatas ad huc intermittentes rursus subdividemus, habito respectu ad conjunctum symptoma, in colliquativas, et in coagulativas, ut continuarum etiam malignarum mos est*). Cet observateur, dont l'œil d'aigle nous confond quand il s'agit de scruter l'homme malade et chancelant sous les étreintes de la fièvre pernicieuse, ce grand esprit se noye dans les flots d'un grossier humorisme quand il essaye de donner des explications vraisemblables des phénomènes qu'il a peints d'une manière si précise et si lucide. Il ne faudrait peut-être pas s'en étonner outre mesure : c'est affaire de temps et de théorie. Qui sait si nos lecteurs de l'avenir, à pareille distance, ne seront pas autorisés, autant que nous croyons l'être aujourd'hui, à rire sous

capc de l'absurdité de la théorie des *aînés dans la carrière ?*

Quoi qu'on ait pu dire, *perniciosité* et *malignité*, pour beaucoup de médecins comme pour Torti, sont à peu près synonymes. Pour les partisans des doctrines de l'école de Montpellier, la fièvre pernicieuse est une « affection dans laquelle dominent une brusque rupture des synergies dans les fonctions vitales communes, une tendance à la sidération directe des *forces*, une menace insidieuse de mort. » (Guinier, clinique de Montpellier.)

Pour Trousseau, « ce qui constitue la perniciosité, ce n'est pas l'intensité des troubles fonctionnels de tel ou tel appareil en particulier, mais c'est l'*imminence insidieuse* d'une dissolution prochaine, c'est la *malignité*, la *malignité* vraie, primitive, protopathique, dans un grand nombre, sinon dans la plupart des cas, c'est-à-dire, se déclarant d'emblée au début de la maladie. » Ces explications tirées du dogme si cher à l'école du vitalisme, pourraient bien, dans quelque demi-siècle, être considérées comme des *ratiocinations* et provoquer le *Risum teneatis* du poëte latin. Serons-nous plus heureux dans le camp adverse?

L'on sait la doctrine que Broussais voulut faire prévaloir sur ce sujet comme sur toute la *pathogénie*, la doctrine des irritations, des congestions et des inflammations. Un grand observateur appartenant aussi à la médecine militaire, Maillot, non dégagé entièrement de l'influence du grand maître du Val-de-Grâce, définit ainsi les fièvres intermittentes : « Les irritations cérébro-spinales qui s'accompagnent de fièvre et se montrent sous forme d'accès. » (*Loco citato*, pag. 1.) D'après cette conception, il n'est pas étonnant de voir plus loin que la nature de la fièvre intermittente est « une hyperémie de la matière nerveuse et de ses enveloppes. » (Page 326.) Le même auteur regarde les altérations de la muqueuse gastro-intestinale comme contibuant beaucoup à amener la mort, en enrayant les *réactions*, en s'opposant à l'action des fébrifuges.

A lire, d'ailleurs, les observations rapportées par Maillot, il semble probable, sinon certain, qu'il ait, dans quelques cas, confondu des fièvres typhoïdes, même après autopsie, avec des fièvres appelées *irritations pernicieuses*. Cela n'a rien d'étonnant, eu égard à l'époque où furent prises ses premières observations (vers 1830 et même quelques années auparavant).

Boudin ne vit dans la trop nombreuse lignée du paludisme

que la viciation du sang et il s'étend à perte de vue sur le rôle et les effets innombrables de ce sang vicié dans la production des maladies. Nous connaissons, du reste, les principales théories et doctrines qui régnèrent despotiquement pendant longtemps en Algérie et dans nos colonies, en conformité avec les idées émises dans le livre de Boudin. Quoique Dutroulau paraphrase la définition de Torti basée sur la gravité tirée des phénomènes concomitants (fièvres comitées), il est trop partisan de l'infection du sang par les miasmes de toute sorte, pour ne pas subordonner la *perniciosité* à ce *quid ignotum* de la pathogénie palustre.

Griesinger a essayé d'analyser les principales conditions générales de la perniciosité. D'après lui, la fièvre est pernicieuse suivant l'âge, en raison des conditions individuelles, de l'intensité d'un symptôme, en raison d'un élément morbide particulier (*febres comitatæ*), etc.

Ainsi les symptômes cérébraux graves, qui sont une des formes de la perniciosité, sont dus, avec vraisemblance, dit-il, aux embolies pigmentaires. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de celles-ci.

A propos des lésions anatomiques constatées, d'une façon non constante, il est vrai, dans les cas de mort par suite de fièvres pernicieuses, il ajoute : « On sait donc que ces faits ne nous éclairent pas suffisamment sur les phénomènes pernicieux, mais ils nous révèlent avec assez de certitude qu'ils sont moins le produit direct d'une intoxication palustre intense, que le résultat de processus secondaires et en particulier de l'arrêt mécanique de la circulation du sang. » (P. 68.) M. Jaccoud ne veut pas que l'on confonde la fièvre *grave* avec la pernicieuse : la première est une intermittente normale, la deuxième est une fièvre *anormale*. « La gravité, le danger de la fièvre pernicieuse, est inhérent à l'accès, et il a pour cause l'anomalie même qu'il présente. L'anomalie consiste dans l'exagération dangereuse de l'un des phénomènes du paroxysme, ou bien dans l'apparition d'un phénomène nouveau étranger à la symptomatologie normale de l'accès. » C'est toujours, comme on le voit, la paraphrase de la définition séméiologique de Torti. De plus, nous savons que M. Jaccoud relie étroitement les symptômes de la fièvre à leur siége pathogénétique. Mais ici il y a au moins autant de physiologisme fantaisiste que de réalité.

M. Léon Colin ne se prononce pas nettement sur l'idée *théorique* qu'il peut concevoir de la fièvre pernicieuse. « Nous croyons, dit-il, que si Broussais a exagéré en disant que la fièvre pernicieuse ne diffère des intermittentes ordinaires que par la violence des congestions qui l'accompagnent, ceux-là aussi se sont trompés qui ont avancé que cette fièvre n'était que l'exagération d'un des stades de l'accès. » (P. 197.)

En finissant ce court exposé, nous ferons remarquer que les écrivains anglais les plus autorisés, notamment Morehead, ne décrivent point spécialement la *fièvre pernicieuse.* Il y a plus, Morehead n'a même pas écrit, que nous sachions, le mot *pernicieux*, soit isolé, soit ajouté à la *malarious fever* dont il donne une longue et complète description. On a dit, et cela est exact, que cet auteur rapporte à la fièvre rémittente compliquée tous les accidents que nous autres Français nous mettons sur le compte de la perniciosité ou mieux de la fièvre pernicieuse. Le tableau que nous avons donné de la classification de cet auteur pour la fièvre rémittente en fait foi. Un exemple : la fièvre que nous appelons rémittente bilieuse, groupe des fièvres bilieuses, etc., Morehead la nomme fièvre rémittente compliquée de jaunisse ou d'ictère, etc. La catégorie des fièvres pernicieuses paludéennes ne figure pas davantage dans le remarquable ouvrage d'Aitken (*the Science and pratice of medicine*, 1872, 6e édition). Elle est également absente de la liste officielle du *Statistical Report* de la flotte anglaise, qui n'admet que la fièvre intermittente et la rémittente comme se rapportant au paludisme, à la *malaria* suivant l'expression italienne adoptée par les Anglais. Il n'était pas inopportun de rappeler ces faits, car plus d'une fois il est arrivé à des écrivains français de reprocher, à tort, à nos voisins d'outre-Manche, de méconnaître ou de confondre la fièvre *pernicieuse*, alors que c'est *à dessein et de parti pris* qu'ils en omettent la description.

Pour en finir avec l'idée théorique de la perniciosité, il nous resterait à rechercher quel rôle peut jouer l'anatomie pathologique de la fièvre grave et pernicieuse dans la détermination de ce *quid ignotum.* Nous avons fait allusion aux congestions multiples et variées signalées par les auteurs, mais ces lésions, d'ailleurs extrêmement fugaces, ne sont guère susceptibles d'être précisées dans tous les cas de manière à former une altération constante et propre à la fièvre pernicieuse. On a aussi fait allu-

sion à des altérations du cœur, à son ramollissement (Dutroulau) fréquent sinon constant, à la dégénérescence granuleuse des fibres musculaires du myocarde. Si ce fait était bien constaté et cela dans la majorité des accès pernicieux, il pourrait rendre compte, dans bien des cas, de cette sorte de défaillance de la circulation, et partant de la vie, de ces *collapsus* qui terminent souvent les fièvres dites pernicieuses. Un autre phénomène d'altération autour duquel on a tout d'abord fait beaucoup de bruit lors de sa découverte, c'est la pigmentation, non constante sans doute, mais cependant assez fréquente dans les accès pernicieux, chez les sujets qui ont succombé à leur atteinte.

On sait aujourd'hui, grâce à une étude plus approfondie de cette lésion [Cornil et Ranvier, *Manuel d'histologie* (*mélanémie*)] qu'elle consiste dans la mélanémie, ou imprégnation du sang par des particules microscopiques de pigment d'*hématine* dérivée de l'hémoglobine des globules rouges, et sans doute formée dans la rate et peut-être aussi dans le foie sous l'influence d'une très-rapide et très-intense décomposition de ces globules par suite d'une surcombustion fébrile extrême.

A l'examen microscopique, le sang se trouve coloré en noir par ce pigment dont le siége de prédilection affecte principalement les globules blancs ou leucocytes qui possèdent la singulière propriété de s'incorporer pour ainsi dire presque toutes les substances finement grenues et notamment les particules colorantes (vermillon, etc.). Dans la rate et dans le foie on constate le même phénomène : avec un grossissement de 200 à 250 diamètres, il est facile de constater, dans le foie par exemple, que les innombrables particules de pigment très-noir sont enfermées, pour la plupart, dans les globules blancs des vaisseaux dont les réseaux circonscrivent chacune des cellules du foie : quelques fragments se voient aussi soit dans les cellules des parois vasculaires, soit dans les cellules de tissu conjonctif voisin. Rarement, quoique le fait ait lieu, la pigmentation porte sur les cellules mêmes de l'organe.

Les mêmes particularités s'observent dans la plupart des autres viscères importants, notamment dans le rein, et surtout dans les capillaires du cerveau qui donnent aux circonvolutions un aspect gris-ardoisé ou olivâtre tout à fait insolite.

C'est dans ces capillaires que l'on a rencontré quelquefois après la mort des accumulations de globules blancs chargés de

pigment, amas analogues à ceux de globules blancs seuls dans la leucocythémie, par exemple. L'on sait le rôle que Frerichs, qui signala le fait tout d'abord dans une épidémie de fièvres graves, mais dont la nature palustre est peut-être sujette à quelque doute, voulut attribuer à ces *embolies pigmentaires* comme il les appela. Aujourd'hui, et cela pour plusieurs raisons qu'il serait trop long de développer ici, on ne voit dans ces altérations qu'un résultat consécutif, un reliquat de la surcombustion fébrile grave dans la fièvre pernicieuse, et non plus la cause même mécanique et anatomo-pathologique des accidents dits pernicieux. Quoi qu'il en soit, cette lésion devra toujours appeler l'attention de tous ceux qui observent des fièvres graves et notamment des fièvres paludéennes pernicieuses.

Dans les autopsies d'individus morts de fièvre dite pernicieuse on a enfin signalé diverses altérations dont les unes seraient constantes, telles que le ramollissement particulier de la rate (Léon Colin, *loc. cit.*), les autres plus rares ou tout exceptionnelles, telles que les lésions des glandes intestinales et des plaques de Peyer, analogues et même identiques à celles de la fièvre typhoïde (L. Colin, observat. XX, XXI et XXIII), ou bien des exsudats des méninges cérébrales, « *vraies exsudations fibrineuses épaisses* le long des vaisseaux sous-arachnoïdiens, avec adhérence de la pie-mère à la substance grise, » etc. (observat. VII). Mais nous sommes peu disposé à ranger de telles altérations dans le cadre de celles qui appartiennent exclusivement au paludisme. Nous verrons bientôt ce qu'il faut en penser.

Le diagnostic des fièvres pernicieuses est une question de pathologie des plus complexes et des plus difficiles à traiter. Elle confine à la diagnose de la plupart des fièvres des pays chauds et même des pays tempérés si l'on voulait la serrer de près. Nous nous bornerons ici à quelques données générales. Ce point important n'avait point échappé à Torti, qui nous a laissé d'admirables préceptes sur la matière.

L'accident particulier et funeste qui annonce et constitue la perniciosité, suivant Torti, se montre très-rarement tel, dit-il, dès le premier accès des fièvres périodiques. Et l'auteur a tracé un tableau des fièvres pernicieuses qui correspond au dénoûment de la tragédie, non pas à son début. C'est le début qu'il s'agit de ne pas méconnaître. Car sous des apparences douces,

naturelles et bénignes, il cache la malignité, tout comme la férocité du tigre se reconnaît déjà dans son nouveau-né (*quemadmodum fœtus tigridis sua non caret ferocia, etsi recens editus.*) Les signes les plus habituels de la fièvre pernicieuse sont : une douleur mordante à la région de l'estomac, des vomissements, un flux de ventre,... une invincible tendance au sommeil : (*ut oris ventriculi mordax dolor, vel vomitus simul, et alvi fluxus... vel importuna in somnum proclivitas...*) Mais ces symptômes peuvent aussi appartenir à une fièvre simple bénigne : dans ce dernier cas ils s'apaisent bientôt et tout rentre dans le repos.

Que s'ils persistent, leur étrangeté doit éveiller des soupçons légitimes. Voici surtout les signes dont la persistance pendant l'apyrexie doit faire redouter l'imminence de la perniciosité : la sécheresse de la langue ou son aspect sale; chez un malade qui ne souffre plus et n'a plus de fièvre, de l'agitation, de l'inquiétude, une fréquente émission de soupirs, pour se procurer du soulagement, des vomituritions à vide et non provoquées par une stimulation quelconque, ou encore des déjections alvines franches, une envie de dormir inopportune, ou tout autre symptôme de cet ordre. « *Sive insolita ægri nec febricitantis, nec de quopiam certo dolentis jactatio, inquietudo, vel inanis identidem, nullaque occasione concita vomituritio, vel suspiriorum ad quoddam levamen emissorum frequens eruptio, vel alvi dejectio sincera, vel intempestiva in somnum propensio, etc...* »

C'est ici qu'il faut que le médecin use de cette exquise sagacité, de cette finesse et de cette délicatesse d'observation et de discernement qui exclut toutefois la subtilité, principalement dans ces cas où :

Sæpe exiguus mus
Augurium tibi triste dabit...

Torti n'est pas aussi heureux ou aussi clair dans l'exposition des fièvres pernicieuses rémittentes et continues (sa huitième espèce de fièvres pernicieuses), soit qu'elles revêtent d'emblée la continuité, soit que celle-ci n'arrive que progressivement. Il reconnaît cependant que cette huitième forme des fièvres pernicieuses constitue un groupe nombreux et très-important.

Pour M. Léon Colin ce n'est ni le type périodique, ni le mou-

vement fébrile, ni l'examen de la rate, qui peuvent assurer le diagnostic des fièvres pernicieuses. Il faut tenir compte du lieu, de l'époque où elles se manifestent, et de la coexistence d'autres affections palustres (p. 300), ainsi que des antécédents du malade et de la forme clinique la plus habituelle à la *fièvre pernicieuse*...

Relativement à quelques-uns de ces points nous ferons quelques brèves réflexions qui nous semblent nécessaires. Nous concédons volontiers à M. Colin la valeur des données qu'il nous fournit pour établir la probabilité en faveur de la perniciosité. Mais il faut se garder de se laisser glisser sur la pente des généralisations et des idées préconçues. Si rien n'est dangereux comme de ne pas vouloir se plier à l'idée de l'adage romain : « *Romæ scribo in aere romano*, » rien n'est plus propre à induire en erreur, d'un autre côté, que l'esprit de la *pathologie de clocher*. On a, dans les pays suspects, une invincible tendance à voir partout, à toute heure, en tout lieu, sous toutes les formes, le spectre de la perniciosité. On l'a dit, c'est une véritable épée de Damoclès que le médecin de certains pays voit toujours suspendue sur la tête de son malade. Ce n'est pas ici le lieu de grouper les accidents nombreux et variés, les cas de mort subite, les cas de mort par coup de chaleur (*heat apoplexy* des Anglais) etc., que l'on a mis et que l'on met chaque jour au compte déjà si chargé de la fièvre pernicieuse dans certains pays. Et sans aller loin, nous rappellerons les observations VII, et surtout les XX, XXI et XXIII qu'il ne nous est guère possible d'admettre parmi les fièvres pernicieuses, dont M. Colin rapporte d'ailleurs d'autres observations vraiment probantes. Dans tout pays du monde où l'œuvre de Louis a été vulgarisée, il est impossible de ne pas appeler les trois dernières observations : *fièvre typhoïde*. A Rome seulement, à cause de la *malaria*, elles ont pu être désignées sous le nom de fièvres pernicieuses subcontinues et estivales. *Scribo hæc sub aere romano !*

M. Colin d'ailleurs se montre, à bon droit, sévère envers toutes les formes pernicieuses variées et insolites qui sortent du cadre de Torti, et il a pleinement raison. En tout cas il faut des observations, non des assertions qui seules ont été produites jusqu'ici, pour faire obtenir droit de cité à toutes ces ombres qui n'ont pas encore rencontré de corps pathologique pour prendre une forme qui s'accuse aux yeux. On a, par exemple, beau-

coup discuté sur la fièvre pernicieuse pneumonique. Et d'abord la qualification de pernicieuse est peut-être exagérée ici, car suivant les auteurs qui en accusent des exemples, elle serait très-rarement mortelle. M. Frison (in *Recueil de médecine militaire*, 1866), a rapporté plusieurs cas de fièvre rémittente *pneumonique*, qu'il a observés en Algérie. Mais l'analyse des faits démontre qu'il s'agit là de pneumonies survenues chez des individus impaludés et à l'occasion desquelles se réveillait la fièvre d'accès. Nombre d'autres observations doivent se ranger dans doute sous ce chef. Un médecin de la marine, M. Cornibert (Thèse inaugurale, Paris, 1872), nous a donné un *Essai sur la fièvre pernicieuse pneumonique observée au Brésil sur* la Décidée. Malgré une observation qui semble se rapporter à ce titre, il serait difficile d'admettre une vraie pneumonie de nature palustre. De deux choses l'une, ou bien la fièvre rémittente ou ou intermittente s'accompagne d'une forte congestion pulmonaire pendant ses stades d'exacerbation, ou bien la *pneumonie*, quoique complétement accusée et non interrompue dans son évolution anatomique, subit des exacerbations correspondantes aux paroxysmes de la fièvre intermittente ou rémittente qui viendrait s'y surajouter ; dans les deux cas il n'y a pas à proprement parler de *pneumonie pernicieuse intermittente ou rémittente*, dans le sens que l'on doit attacher à cette dénomination..

On a beaucoup parlé d'hémorrhagies intermittentes d'origine palustre (M. Bouisson) et de fièvre hémoptoïque à quinquina (*Montpellier médical*, 1867, M. Castan). Mais toutes les observations rapportées à l'appui de ces thèses se résument toujours dans ces alternatives : ou bien les individus étaient atteints de paludisme antérieur qui s'est manifesté par de la fièvre alors qu'ils étaient porteurs de plaies donnant lieu facilement aux hémorrhagies ; ou bien des individus (cas de M. Castan) atteints d'hémoptysie, voyaient leurs hémorrhagies s'exaspérer et se produire principalement à l'époque, disons mieux, aux heures de manifestations fébriles du paludisme.

Là, comme plus haut, il n'y a donc pas lieu de voir une manifestation larvée, et surtout pernicieuse du paludisme, si l'on veut s'en tenir au sens rigoureux des mots. Quant aux formes choréiques, aphasiques, épileptiques, asthmatiques, etc., de la fièvre pernicieuse, il faut se tenir sur une grande réserve à leur égard. Les phénomènes singuliers d'apha-

sie que nous avons rapportés dans notre observation III sont un accident bizarre, mais qu'il serait injuste d'appeler pernicieux, puisque l'accès de fièvre s'est montré, d'ailleurs, régulier et sans aucune suite grave.

Il est probable que beaucoup d'accidents d'épilepsie ordinaire ou d'épilepsie saturnine, comme dans notre observation relatée plus haut (accidents occasionnés par le plomb) ont été pris pour des accès de fièvre pernicieuse dont la réalité demeure encore tout entière à établir.

Si le diagnostic positif de la fièvre pernicieuse et de ses formes présente de grandes difficultés, il en est à peu près de même du diagnostic différentiel. Dans nos contrées tempérées on peut avoir à distinguer, au début, entre des fièvres pernicieuses ou graves d'origine paludéenne et les différentes formes de typhus et de la fièvre typhoïde, les méningites aiguës rapidement mortelles, etc. Mais la marche et surtout l'issue de la maladie, laisseront bien rarement subsister quelque doute. A moins toutefois que l'on ne partage la doctrine de M. Colin qui admet, dans certains cas, l'analogie et même l'identité entre la fièvre typhoïde et les fièvres paludiques ou telluriques comme il les appelle. « Entre la rémittente ou sub-continue pernicieuse estivale, et la fièvre typhoïde, il y a une connexion symptomatique telle qu'elle défie souvent tout diagnostic, la rémittente pernicieuse s'identifiant *anatomiquement* à la fièvre typhoïde dans un grand nombre de cas » (page 276, *loc. cit.*). Il est vrai que l'auteur a dû prévoir lui-même l'objection, car il a écrit cette ligne : « Nous ne nous dissimulons pas la gravité d'une telle opinion. » Le fait est tellement grave, que cette opinion ne tendrait pas à autre chose qu'à bouleverser, de fond en comble, les idées reçues sur la pyrétologie : il détruirait l'œuvre de Louis universellement acceptée et confirmée de nos jours, et il nous replongerait dans les chaos dont nous sortons, à peine, de ce côté. Autant dire que toute fièvre qui se manifeste dans un pays palustre est d'avance condamnée à entrer, de gré ou de force, dans le cadre obligé du paludisme.

Les difficultés du diagnostic s'accumulent quand il s'agit des fièvres des pays intertropicaux. Ici nous rencontrons la fièvre continue ardente (Morehead) non palustre, la fièvre de chaleur (*heat fever*, *heat apoplexy*, *sunstroke*, etc.), la fièvre jaune, les

fièvres bilieuses très-graves de ces régions, la typhoïde bilieuse (Griesinger), la fièvre récurrente, la dengue, des fièvres dites climatiques et saisonnières, des fièvres proportionnées peut-être (Torti, Jacquot), enfin des épidemies de fièvres sur la nature desquelles on est loin d'être fixé encore aujourd'hui, même après le compte rendu détaillé de leurs principaux symptômes (épidémie de Maurice, 1867 à 1868, etc.)

Nous avons vu Morehead avouer lui-même la difficulté, quelquefois l'impossibilité de trancher le diagnostic entre la fièvre malarienne et la fièvre continue ardente : il n'est pas éloigné d'ailleurs d'en faire une espèce mixte, et il conseille de lui appliquer le traitement de ces sortes de fièvres.

Quant à cette fièvre de chaleur, ou mieux ce coup de chaleur qui figure si largement dans les livres de nos confrères les médecins Anglais, Américains et Allemands (Morehead ; Aïtken, *The science and practice of med.*, 1872, 6ᵉ édition), il faut bien dire qu'il était lettre morte chez nous, il y a peu d'années, sauf quelques monographies qui n'ont pas eu le mérite d'attirer notre attention.

Les Anglais qui ont si bien étudié cette redoutable affection lui reconnaissent trois formes principales : 1° la forme cérébro-spinale; 2° la cardiaque ou syncopale et 3° la forme mixte ou intermédiaire.

Une chaleur brûlante et mordicante à la peau, la suppression de la transpiration, de la dysurie ou plutôt de fréquentes envies d'uriner, quelquefois des hallucinations et des troubles intellectuels, tels sont les signes prémonitoires du *heat-fever*, quand ils existent, ce qui n'a pas toujours lieu. Dans les cas rapidement mortels, et ils sont loin d'être rares, la durée du drame funèbre est de 5 à 15 minutes, quelquefois 2 à 3 heures, rarement 24 heures. Mais passé ce temps, le danger n'est pas encore conjuré. Dans les cas moins foudroyants et dans ceux qui n'entraînent pas la mort, on assiste à des accidents, sous plusieurs points, semblables à ceux de la fièvre pernicieuse.

Le pouls est extrêmement petit, toujours mou, comme relativement vide et très-dépressible, les battements du cœur sont tumultueux, la respiration est follement accélérée à 120 et 150, mais superficielle et profondément entravée : il y a du *souffle tubaire*, comme dans l'induration des poumons; la face est toujours très-pâle, comme livide, jamais congestionnée ni rouge; quel-

quefois il y a des vomissements; les urines sont rares et foncées en couleur; du côté des centres nerveux, surtout dans la forme cérébro-spinale, il y a du délire, des convulsions et du coma. Enfin la température axillaire, dans quelques cas où elle a été notée avec soin, arrive à 41°, 42°, 43° et même jusqu'à 45°! Elle continue ordinairement de monter après la mort dans les cas de mortelle sidération.

L'autopsie révèle des lésions qui sont concentrées dans les poumons. Ceux-ci ressemblent à deux éponges gorgées de sang, ou mieux encore à deux vastes caillots apoplectiques, tant a éte intense la congestion qui s'y est produite : on note aussi une forte injection des veines et des enveloppes du cerveau ainsi que du péricrâne.

Cette maladie est assez commune dans l'Inde (Morehead), dans les mers chaudes du globe, dans la mer Rouge, etc. Elle n'est pas absolument rare en Europe, pendant les grandes chaleurs de l'été, en Allemagne (Passauer in *An. d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 1867), aux États-Unis, où elle a fait de nombreuses victimes l'an dernier, etc. Elle n'est pas rare, non plus dans nos colonies et dans quelques-unes de nos stations navales. Si elle y est peu ou point signalée, c'est sans doute que les accidents qu'elle détermine sont portés au compte de la fièvre pernicieuse. Nous nous rappelons pour notre part, plus d'une mort rapide survenue dans des circonstances et au milieu de symptômes qui auraient dû motiver le diagnostic de *heat-apoplexy*, mais qui recevaient le nom banal d'accès pernicieux et figuraient comme tels dans les statistiques.

La chaleur intense et lourde sous un ciel couvert, les marches forcées sous des climats brûlants quelquefois; mais bien plus souvent l'immobilité et l'encombrement, signalés par tous les auteurs, paraissent les conditions habituelles susceptibles de favoriser la production du *heat-apoplexy*.

Dans le but d'établir le diagnostic différentiel de la fièvre jaune et de la fièvre bilieuse ictéro-hémorrhagique ou hématurique, voici quelques données que l'on peut utiliser. On sait que la fièvre jaune se caractérise, au point de vue de la séméiologie générale, par une première période de fièvre plus ou moins intense, continue, à laquelle succède une rémission, puis l'ictère dans les cas graves; c'est la 2e période qui reconnaîtrait aussi l'*albuminurie* comme signe pathognomonique. Les hémor-

rhagies multiples et principalement le *vomito negro* accentuent encore cette deuxième période, toujours dans les cas graves. Enfin la dégénération *graisseuse* de la cellule hépatique constituerait la caractéristique anatomo-pathologique. Joignez-y la contagion ou mieux la transmissibilité, et vous aurez le tableau, en raccourci, de cette redoutable pyrexie qui désole certains pays tropicaux, l'Amérique tropicale et l'Afrique sur une partie de la côte ouest.

D'un autre côté l'on nous dit que la fièvre bilieuse hématurique règne aussi dans les mêmes parages, quoique à un degré moindre : qu'elle est endémique, non épidémique, non contagieuse; qu'elle sévit de préférence sur les personnes qui résident, depuis quelque temps, dans le pays, contrairement à ce qui arrive pour la fièvre jaune; que les vomissements noirs et et les hémorrhagies passives par la peau et le tube digestif y sont plus rares que dans la fièvre jaune; que l'albuminurie y est remplacée par l'hématurie qui débute souvent avec le premier accès et cesse dans les intervalles d'apyrexie; que les vomissements sont principalement bilieux; qu'il y a absence de lésions du côté du foie ou du moins de dégénérescence graisseuse de la cellule dans la fièvre hématurique, dans laquelle les reins semblent concentrer la plus large part des sévices pathologiques : enfin on va jusqu'à invoquer l'inutilité du sulfate de quinine dans le traitement de la fièvre jaune, et son efficacité dans la fièvre hématurique (Dutroulau).

Il serait inopportun d'entrer ici dans une critique de détail relativement à plusieurs de ces points de séméiologie différentielle. Nous y reviendrons ailleurs si le temps nous le permet. Il nous suffira de conclure en disant que les auteurs eux-mêmes qui ont observé les deux maladies avouent qu'il serait difficile, et même impossible de faire la différence, si l'on n'avait, pour guides, l'épidémicité ou endémo-épidémicité et la transmissibilité qui déposent en faveur de la fièvre jaune. Il y aurait impossibilité de porter le diagnostic, dit M. Bel, pour la fièvre jaune de Gorée, si l'on n'avait à faire qu'à des cas sporadiques.

Il est constant que, malgré les relations d'ailleurs peut-être insuffisamment détaillées, des épidémies de fièvre jaune de la côte ouest d'Afrique, un certain doute plane encore sur la nature de ces épidémies. On ne saurait se dé intéresser complète-

ment de la difficulté, jamais nettement tranchée, qui entoure le diagnostic de la fièvre jaune et de la fièvre hématurique ou ictéro-hématurique qui semble avoir son siége de prédilection dans ces mêmes parages de la côte ouest d'Afrique. Nous savons déjà que les médecins anglais réservent leur opinion sur ce point délicat de pathogénie : et cependant ils observent aussi et plus fréquemment même que nous ces fièvres graves dans leurs comptoirs de la Sénégambie. Ce serait de ces foyers, pensent quelques médecins français, qu'elles se propageraient à Gorée et à Saint-Louis. Dans nos postes situés plus près de l'équateur, à Grand-Bassan, à Assinie, on a vu sévir des épidémies de pareille fièvre qui ont ruiné, d'un seul coup, à peu près toute la garnison qui s'y trouvait. Du reste, en remontant vers le commencement du siècle, on retrouve dans les annales de Gorée et du Sénégal le souvenir de semblables épidémies. Il en est une que nous n'avons vue signalée ou rappelée nulle part, et que le hasard nous a fait tomber sous la main ; elle date du siècle dernier, et remonte à un siècle environ. On en trouve la description détaillée dans un livre sans doute extrêmement rare, qui semble être une traduction de l'original écrit en anglais. C'est le « *Traité de la synoque atrabilieuse* ou *de la fièvre contagieuse qui régna au Sénégal en* 1778, *et qui fut mortelle à beaucoup d'Européens et à un grand nombre de naturels*, etc., » par J.-P. Schotte, docteur en médecine, Londres, et se trouve à Paris, chez Froullé libraire MDCCLXXXV.

Cette fièvre que l'auteur appelle aussi fièvre jaune, seulement à *cause de la couleur qu'elle donnait à la peau*, avait été observée, avant lui, au Sénégal, dans l'île Saint-Louis en 1766, puis dans les années consécutives, durant lesquelles elle s'était montrée plus ou moins violente, et peu contagieuse. Mais en 1778, elle sévit, épidémique et contagieuse, ainsi que le démontrent et le titre de l'ouvrage et surtout la description détaillée qui s'y trouve contenue. On y rencontre un portrait fidèle des autres épidemies qui ont, par intervalles, plus tard, sévi sur les mêmes lieux et surtout à Gorée parmi les français et même parmi les indigènes.

Sans pouvoir entrer dans plus de détails, nous appelons l'attention de nos collègues sur ce point délicat et que nous regardons toujours comme une question pendante de diagnostic pathogénique entre la *fièvre jaune* proprement dite et la fièvre

ictéro-hématurique de la côte ouest d'Afrique[1]. Pour ce qui regarde le diagnostic différentiel entre la fièvre pernicieuse et la fièvre typhoïde bilieuse de Griesinger, il suffit de se reporter au sommaire que nous en avons donné plus haut pour voir qu'il existe des différences tranchées sous le rapport séméiologique, et, encore plus, au point de vue de l'anatomie pathologique.

La fièvre rouge ou dengue n'est guère susceptible d'être confondue qu'avec une fièvre palustre qui s'accompagnerait d'éruptions cutanées (voir plus loin).

Quant à la fièvre dite récurrente (*relapsing fever*) ou à rechutes, elle est nettement caractérisée par sa période de fièvre continue plus ou moins longue, par son intervalle de *relaps* ou rémission, d'apyrexie complète, par sa rechute fébrile ou ses rechutes; par ses lésions qui reconnaîtraient comme pathognomoniques les exsudats des glomérules de Malpighi de la rate (Griesinger) augmentés de volume, ainsi que l'hypertrophie du foie avec dégénérescence graisseuse des cellules de l'organe (Pelikan). De plus cette fièvre serait contagieuse. Cependant que la fièvre récurrente apparaisse tout à coup au milieu de pays plus ou moins palustres et elle donnera souvent lieu au doute et même à la confusion et à l'erreur d'interprétation. C'est ce qui est arrivé récemment dans l'une de nos colonies (Mac-Auliffe, épidémie de la Réunion).

Cet aperçu sur le diagnostic différentiel des fièvres des pays

[1] Ces lignes étaient écrites depuis la fin de 1872, quand a paru le travail récent de notre confrère, M. Bérenger-Féraud : *De la fièvre bilieuse mélanurique dans les pays chauds, comparée avec la fièvre jaune* (Paris, A. Delahaye, 1874). L'auteur en a formulé, comme suit, les conclusions dans la séance de l'Académie de médecine du 20 janvier 1874 : « *En somme, la distinction entre les deux maladies est possible, facile, et la fièvre mélanurique, étant une pyrexie paludéenne sans contagiosité, ne doit pas entraîner la séquestration quarantenaire qu'il est si prudent de maintenir avec rigueur pour la fièvre jaune.* » Sur cette question, dont la gravité, au point de vue sanitaire, ne saurait échapper à personne, nous nous croyons obligé de garder notre première réserve, motivée sur plusieurs raisons. L'étude de la littérature française et étrangère sur ce sujet (le diagnostic entre la fièvre jaune spécifique et contagieuse et la forme malarienne de la fièvre jaune est toujours difficile : *Is at all times difficult*, dit Aitken, t. I, p. 641), les opinions divergentes des médecins de la marine et autres, qui ont observé les deux affections, soit sur les mêmes lieux, soit dans des lieux différents, et notre expérience personnelle, que nous n'invoquerons ici que comme moyen de contrôle, tous ces motifs, et d'autres qu'il serait trop long d'énumérer, nous prouvent que la question est loin d'avoir atteint un degré suffisant de maturité. Encore embarrassée de trop d'obscurité et de contradictions pour pouvoir être soit dénouée, soit tranchée, elle appelle et attend de nouvelles recherches et plus complètes et plus rigoureuses. (J. MAHÉ.)

chauds fait suffisamment ressortir le besoin de recherches nouvelles, plus rigoureuses et plus précises sur ce sujet. Nous trouvons, en effet, et dans la pratique de chaque jour dans les pays intertropicaux, et dans les livres qui traitent de la pyrétologie de ces climats, quantité de formes ou d'espèces de ces fièvres qu'il est difficile, et même impossible de classer dans le cadre du paludisme ou dans le cadre classique des fièvres de nos pays tempérés. C'est un vrai chaos dont on ne peut sortir aujourd'hui qu'avec des études dirigées dans un autre sens que celles qui nous ont amené à ces résultats peu satisfaisants. Nous avons vu que la doctrine du paludisme à outrance ou *panlimnéisme* est impuissante à rendre raison de ces difficultés, Et cependant c'est elle qui domine encore presque exclusivement de nos jours la pyrétologie des climats chauds. Les écoles françaises d'Algérie et de Rome, les écrits et la pratique des médecins de nos colonies et de nos stations portent l'empreinte générale et le cachet univoque du dogme du paludisme presque universel.

Nous rappellerons à ce sujet que nous avons dévié sur ce point de la doctrine de Torti, le fondateur de la pyrétologie palustre la plus rationnelle et la plus pratique, en même temps que la plus vraie. Ce grand observateur reconnaissait non-seulement les formes de fièvres paludéennes que nous avons mentionnées et qu'il a si rigoureusement décrites dans son troisième livre. Au cinquième livre de son immortel ouvrage, outre les fièvres continues et les intermittentes, il admet un troisième genre, les fièvres *proportionnées*. Celles-ci dérivent à la fois du genre continu pour une partie et du genre intermittent pour l'autre partie. Et cela, ajoute-t-il, non point dans un but de pure métaphysique, mais, suivant ses expressions, sous le rapport physique et pratique, et sans vouloir en rien faire la critique de l'école. Il fait naître la fièvre proportionnée de la continue rémittente et de l'intermittente communicante ou mieux subintrante. Elle participe donc des deux et elle n'est, si l'on veut, qu'un mélange résultant de leurs deux *ferments* (*ex fermentorum eorumdem mixtura resultans*) : nous dirions aujourd'hui de leurs deux *miasmes*.

C'est ainsi que de deux animaux d'espèces diverses naît un troisième animal d'espèce différente. C'est ainsi que sur le même tronc, entre deux branches qui portent, l'une des oran-

ges l'autre des citrons, on voit surgir un troisième rameau intermédiaire, sorte d'hermaphrodite au milieu des deux autres, (on connaît cet artifice de la greffe dont le résultat merveilleux a été utilisé pour l'ornement des jardins) et ce troisième rameau produit des fruits qui sont un mélange de l'orange et du citron.

« *Et ita in eodem stipite, uno ramo aurantia, altero citrea poma ferente, unus et idem medius ramus exsurgens veluti hermaphroditus inter illos* (*norunt hæc quot quot elegans insitionis artificium, et amœna monstra callent hortorum luxui inde progenita*) *poma edit ex citreo et aurantio mixta : miraturque novas frondes et non sua poma.* » Ce style imagé nous donne une idée très-nette de ce que Torti entendait par fièvre proportionnée. Et il n'avait point échappé à Torti que l'écorce du Pérou réussit quelquefois et d'autres fois échoue complétement dans ce genre mixte de fièvres, suivant que leur génie ou leur cause est plus ou moins d'origine palustre. Il dit à ce sujet : « *febris enim quo magis recedit ab intermittente et accedit ad continuam, eo magis se substrahit actioni corticis, atque adhuc eo magis, quo magis continuitas illius accedit ad æqualitatem intensionis atque tenoris.* » Nous livrons ces paroles aux méditations et surtout à l'expérimentation des médecins qui sont appelés à traiter, chaque jour, des fièvres analogues dans des circonstances également semblables.

Cette saine conduite du clinicien de Modène a été loin d'être toujours suivie dans le traitement de la pyrexie des pays où elle domine. Nous avons dit que l'école algérienne et l'école française des colonies avait méconnu la fièvre proportionnée de Torti et l'avait englobée dans le gouffre insatiable du paludisme. De même l'école romaine et l'école italienne, héritières de Torti, ont à peu près passé sous silence les proportionnées de ce médecin, pour les réléguer dans le cadre des fièvres *dites climatiques* et saisonnières, appelées fièvres catarrhales, gastriques, nerveuses, rhumatiques, etc., dans la pyrétologie romaine d'aujourd'hui, qui est extrêmement compliquée et n'admet qu'un fort petit nombre de fièvres d'origine palustre.

On trouve, nous l'avons vu, dans Morehead, comme un écho de la proportionnée de Torti, à propos de la fièvre ardente continue qui serait susceptible de procéder quelquefois de l'élément climatique et de l'élément palustre. Mais l'auteur qui a le mieux

révivifié et mis en lumière la doctrine de Torti, de nos jours, c'est F. Jacquot, dans un très-remarquable écrit, intitulé : « Étude nouvelle sur l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds basée sur la coexistence des fièvres palustres, climatiques et mixtes ». (Annales d'hygiène etc., 1857). Le titre seul de ce beau mémoire fait sentir que l'auteur est partisan déclaré et éclairé de la fièvre *proportionnée* qu'il appelle fièvre *mixte*. Il va sans dire que les fièvres *climatiques* ne relèvent en rien de l'étiologie palustre. Reste à différencier ces fièvres des palustres et des mixtes. « C'est, ajoute l'auteur, une nosologie toute entière à faire ; nous ne tenterons qu'une faible partie de cette tâche immense. » Malheureusement la mort vint cruellement couper court à ce noble projet. De la dualité, du doublement de la fièvre climatique et de la fièvre paludéenne pour engendrer la fièvre mixte, F. Jacquot conclut, et cela avec raison, à la dualité du traitement. C'est encore cette dualité de l'endémo-épidémie annuelle (à Rome et en Algérie, par exemple), qui constitue, suivant lui, une grande loi qui semble présider au règne pathologique des régions tropicales, etc.

D'après ces vues, l'auteur va peut-être un peu loin en décrivant une fièvre palustre à forme typhoïde, la fièvre typhoïde elle-même, et enfin la fièvre complexe formée de l'élément palustre et de l'élément typhoïde à la fois : il donne même le tableau diagnostique de ces trois espèces de fièvre. Or il nous semble que c'est là, en partie du moins, retomber dans cette confusion, dans ce chaos dont il s'agirait de sortir.

Nous ne voudrions, nous ne le pourrions pas d'ailleurs, tirer pour le moment, aucune conclusion formelle de tout cet exposé relativement à la nature réelle de la plupart des fièvres des pays chauds. Nous aussi, comme quelques-uns de nos confrères qui pratiquent dans ces climats (voir plusieurs publications de MM. Rufz et Lota sur les fièvres de Saint-Pierre, Martinique), nous sommes profondément convaincu que l'on exagère singulièrement le rôle et la gravité du paludisme dans beaucoup de circonstances, eu égard à la pyrétologie intertropicale. C'est pour cela que nous appelons de nouveau énergiquement l'attention et réclamons des études rigoureuses et sans idée préconçue sur ce très-grave sujet.

Aussi bien, nous ne manquons pas d'autorités compétentes pour legitimer nos vues à cet égard. « La perniciosité, dit M.

Rufz, serait comme un principe délétère flottant dans l'air, qui pénétrerait dans l'organisme affaibli comme ces corpuscules ou les insectes qui se déposent sur les corps organisés au moment de la décomposition. Sans doute bien des faits peuvent être ainsi systématisés; mais cette doctrine est d'une application bien difficile : elle exige toute la sagacité du médecin et m'a jeté souvent dans de grandes hésitations. Je crois qu'elle a besoin de rester encore soumise à l'observation » (*Chronol.*, etc., in *Arch. de méd. nav.*, t. XII, 1869). Et, dans un autre endroit du même écrit : « Lorsqu'elle (la fièvre) ne cède pas aux premières doses de sulfate de quinine, on redouble jusqu'à huit ou dix grammes, ou même sans mesure, si on y comprend les quantités employées en lavements et en frictions. *Ce n'est plus la science, c'est la peur qui dirige ce traitement.* Je n'ai jamais pu me persuader que cette manière de procéder pût être sans inconvénient et qu'elle ne fît point perdre la chance de quelques-unes de ces réactions inespérées dont la nature offre quelquefois des exemples. »

(La fin au prochain numrro.)

BIBLIOGRAPHIE

GUIDE PRATIQUE DE L'ACCOUCHEUR ET DE LA SAGE-FEMME

Par Lucien PÉNARD, chirurgien principal de la marine, en retraite, etc.[1].

Ce livre, répondant à un besoin réel, devint rapidement, lors de sa première édition, en 1862, le *vade-mecum* de tout élève au moment des examens; de tout praticien exposé à être mis inopinément aux prises avec les difficultés de l'art. Depuis cette époque, et malgré des publications conçues dans un esprit analogue, il est resté au premier rang du genre qu'il a créé, ainsi que le prouve l'épuisement toujours aussi rapide de ses éditions successives.

Il serait donc superflu de faire aujourd'hui l'éloge de ce Manuel. Je me bornerai à signaler les qualités qui distinguent sa quatrième édition, renvoyant, pour son analyse complète, à l'étude que M. l'inspecteur général J. Roux lui a consacrée dans les *Archives de médecine navale* du mois de juin 1865.

Le format du livre, et la disposition des matériaux, n'ont pas été modifiés. Il était, en outre, impossible de retoucher certains chapitres, tels que ceux ayant trait à la version, au forceps, aux indications présentées par les vices

[1] 4e édition, avec 142 figures. J.-B. Baillière et Fils, 1874.

de conformation du bassin ; ceux surtout où le mécanisme du travail est exposé d'une façon à laquelle M. le professeur Pajot a rendu hommage il y a quelques années [1].

Sur d'autres points, l'auteur a voulu mettre son livre au courant des progrès accomplis récemment ; mais, soumettant les travaux modernes à un examen sévère, il n'en a adopté que les idées d'une valeur réelle et d'une utilité immédiate. Il a su conserver ainsi le caractère essentiellement pratique de son œuvre.

Le traitement des vomissements incoercibles a été augmenté de quelques formules utiles à connaître. A propos de l'éclampsie, l'auteur insiste, plus qu'il ne l'avait fait encore, sur l'emploi des saignées, en se basant sur la pratique de M. Depaul et sur les heureux résultats qu'il a obtenus lui-même. Des paragraphes nouveaux sont réservés aux injections intra-utérines, à l'aide de la sonde à double courant de M. Stoltz ; à la délivrance pratiquée suivant la méthode de M. Saussier (de Troyes), que M. Pénard préconise, à cause des succès qu'elle lui a donnés ; au rétrécissement du bassin, résultant de l'affection décrite par Kilian sous le nom de spondylolysthesis. On trouve des considérations nouvelles du plus haut intérêt sur la conduite à tenir dans les cas de position occipito-postérieure ; dans ceux de présentation du sommet ou de la face, avec procidence d'un membre ; dans ceux où il y a rétention de la tête après détroncation. Aux procédés pour pratiquer l'accouchement prématuré artificiel, l'auteur a ajouté ceux du colpeurynter de Braun, et du dilatateur si simple de M. Pajot. Une note spéciale résume les résultats des tentatives faites pour réveiller la contractilité utérine à l'aide de l'électricité...

... Mais, ne pouvant citer toutes les additions dont a été enrichi ce Manuel, je dois engager le lecteur à y recourir. Il jugera, en outre, du soin apporté à cette édition, illustrée de vingt figures de plus que les précédentes, et qui ne peut manquer d'avoir le succès qui a accueilli ses aînées.

Dr A. Lefèvre.

LIVRES REÇUS

—

I. Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. XVIII. 844 pages, avec 44 figures intercalées dans le texte.

Principaux articles : Hydropisie, par I. Straus ; Hydrothérapie, par Beni-Barde ; Hypnotisme, par Mathias Duval ; Hypochondrie, par Foville ; Hyssope officinale, par Héraud (de Toulon) ; Hystérie, par Bernutz ; Ictère, par Jules Simon ; Identité, par A. Tardieu ; Iliaque (fosse et région), par A. Desprès ; Impétigo, par A. Hardy ; Impuissance, par Siredey ; Inanition, par Lépine ; Infanticide, par A. Tardieu ; Inflammation, par Heurtaux. — J.-B. Baillière et Fils.

II. Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Rouen, par E. Leudet, directeur de l'École de médecine de Rouen. Paris, 1874, 1 vol. in-8° de XXIII-606 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

[1] *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, article *Accouchement*.

III. Traité pratique des maladies des voies urinaires, par sir Henry Thompson, professeur de clinique chirurgicale et chirurgien à University College Hospital, membre correspondant de la Société de chirurgie de Paris, traduit avec l'autorisation de l'auteur, et annoté par Ed. Martin, Ed. Labarraque et V. Campenon, internes des hôpitaux de Paris, membres de la Société anatomique; suivi des Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, professées à University College Hospital, traduites et annotées par les docteurs Jude Hue et F. Gignoux, avec 280 figures intercalées dans le texte. 1 volume grand in-8° de 1020 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

IV. De la prostitution dans les grandes villes au dix-neuvième siècle, et de l'extinction des maladies vénériennes. Questions générales d'hygiène, de moralité publique et de légalité, mesures prophylactiques internationales, réformes à opérer dans le service sanitaire, discussion des règlements exécutés dans les principales villes de l'Europe; ouvrage précédé de documents relatifs à la prostitution dans l'antiquité, par le docteur J. Jeannel; 2° édition, complétée par des documents nouveaux. In-18 jésus de 647 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

V. Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, professées à University College Hospital de Londres par sir Henry Thompson, traduites, annotées par les docteurs Jude Hue et F. Gignoux. 1 vol. in-8°, orné de 40 gravures — G. Masson.

VI. Traité élémentaire de pathologie externe, par E. Follin et Simon Duplay, t. IV, fascicule 3, Maladies de l'appareil de la vision, Maladies de la bouche, avec figures dans le texte. — Paris, G. Masson.

VII. Manuel pratique d'hygiène navale, ou des moyens de conserver la santé des gens de mer, à l'usage des officiers mariniers et des marins des équipages de la flotte, par le docteur J. Mahé, médecin professeur de la marine, professeur à l'École de Brest; ouvrage publié sous les auspices du ministre de la marine et des colonies. 1874, un volume in-18 jésus, 451 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

VIII. Traité d'hygiène militaire, par G. Morache, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, avec 175 figures dans le texte. 1874, in-8°, 1050 pages. — J.-B. Baillière et Fils.

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Paris, 7 février 1874. — Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre de la marine et des colonies;

Vu l'article 38 du décret du 14 juillet 1865, concernant le corps de santé de la marine;

Vu le décret du 5 décembre 1872, qui réduit de trois à deux ans la durée du service consécutif exigé des troupes, des officiers et des employés militaires en Cochinchine et au Sénégal;

Le Conseil d'amirauté entendu;

Décrète :

Article 1er. — Les médecins et les pharmaciens qui ont été affectés au service des colonies sur leur demande, d'après leur tour de service ou à la suite des concours, sont replacés dans le cadre des ports et de la flotte, après un service colonial de trois années effectives.

Au Sénégal et en Cochinchine, la durée de ce séjour n'est que de deux ans.

Art. 2. — Les dispositions relatives au séjour au Sénégal et en Cochinchine seront applicables aux médecins et pharmaciens de 1re et de 2e classe aussitôt après le concours de 1874.

Art. 3. — Sont et demeurent abrogées toutes dispositions contraires à celles du présent décret.

Fait à Versailles, le 30 janvier 1874.

Maréchal de Mac Mahon, duc de Magenta.

Par le Président de la République :

Le vice-amiral Ministre de la marine et des colonies,

d'Hornoy.

Paris, 13 avril 1874. — M. Bonte, médecin de 1re classe, détaché, hors cadre, sur les paquebots de la Compagnie générale transatlantique, rentre, sur sa demande, au service de la marine, et rattaché au cadre de Brest.

Paris, 17 avril. — M. Dubergé, médecin de 1re classe, rentré en France après un séjour de quatre années à la Guyane, est rattaché au cadre métropolitain et affecté au port de Toulon.

Paris, 23 avril. — *Le Ministre à M. Barthélemy, médecin professeur, membre de la délégation de la marine à l'Exposition universelle de Vienne.*

Monsieur,

Comme membre de la délégation réunie l'année dernière à Vienne, sous la présidence de M. C.-A. Lefèvre, vous aviez à porter votre attention sur tout ce qui, dans l'Exposition universelle, vous paraîtrait avoir un caractère d'utilité pour nos marins et pour nos malades.

Vos deux Études sur les *substances alimentaires* et sur les *ambulances et le service des blessés* attestent la part active que vous avez prise aux travaux de la délégation; et j'ajoute que les *Notes d'un médecin*, qui ont paru, sous votre nom, dans les deux derniers numéros des *Archives de médecine navale*, méritent également d'être citées. Elles sont une preuve de votre louable désir de mettre au service de vos confrères du corps de santé les résultats de vos intéressantes observations à l'Exposition, dans les Facultés et dans les hôpitaux de Vienne.

Je vous en témoigne toute ma satisfaction.

Recevez, etc. Le Ministre.

Paris, 27 avril. — M. l'aide-médecin Bonnescuelle de Lespinois, actuellement disponible à Toulon, embarquera sur *la Corrèze*.

Paris, 27 avril. — M. Coquiard, aide-médecin, disponible à Toulon, embarquera sur *l'Alma*,

Paris, 27 avril. — M. l'aide-médecin Destrem sera réservé pour embarquer sur *la Loire*.

MISE EN RÉFORME.

Paris, 10 avril 1874. — Par décret en date du 8 avril 1874, M. Le Dieu L.-J.-M.), médecin de 2e classe, a été mis en réforme pour infirmités incurables.

DÉMISSIONS.

Paris, 4 avril 1874. — Par décret en date du 31 mars 1874, la démission de son grade, offerte par M. HENRY (A.-X.-A.), médecin de 2e classe, a été acceptée.

Paris, 17 avril. — Par décret en date du 10 avril 1874, la démission de son grade, offerte par M. FONCERVINES (P.), médecin de 2e classe, a été acceptée.

RETRAITE.

Par décision ministérielle en date du 28 avril 1874 M. CORMILLIAC (J.-J.), médecin de 2e classe, a été admis à faire valoir ses droits à la retraite, à titre d'ancienneté de service, et sur sa demande.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Paris, 20 mars 1874. — M. LENOIR (Jacques-Marie-Hippolyte), médecin de la marine. (*De la diarrhée chronique de Cochinchine.*)

Montpellier, 25 avril 1874. — M. DALMAS (F.-M.), aide-médecin. (*Infiltrations et fistules urinaires chez l'homme. Considérations sur leur étiologie.*)

THÈSES DE PHARMACIE.

Paris, 28 mars 1874. — M. PELTIER (Jules-Léopold-Victor), aide-pharmacien. (*Synthèses de pharmacie et de chimie.*)

Paris, 18 avril 1874. — M. MONNET (Guillaume), pharmacien de la marine. (*Synthèses de pharmacie et de chimie.*)

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS PENDANT LE MOIS D'AVRIL 1874.

CHERBOURG.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

MARION. . . . . le 18, embarque sur *le Suffren*.
SILVESTRINI. . . . . id. débarque du id.
HODOUL. . . . . le 20, embarque sur *le Bélier*.
DOLLIEULE. . . . . id. débarque du id.
COTREL. . . . . le 26, arrive au port.

BREST.

MÉDECIN PRINCIPAL.

RICHÉ. . . . . le 5, rentre de congé de convalescence; le 9, en permission de trente jours, à valoir sur un congé d'un an pour se préparer au professorat.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

PAVOT. . . . . le 1er, embarque sur *la Cornélie*.
DUBURQUOIS. . . . . le 13, id. *la Loire*.
MÉRY. . . . . le 18, débarque du *Calvados*.
PALASME-CHAMPEAUX. . . . . le 22, rentre de congé pour le doctorat.
BONTE. . . . . le 23, arrive au port, provenant de la Compagnie générale transatlantique.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

CHÉREUX. . . . . le 2, remet son congé pour le doctorat.
NÈGRE. . . . . id. débarque du *Bruat*, et part pour Toulon.
COTREL. . . . . le 9, id. du *Calvados*, et rallie Cherbourg.
JAUGEON. . . . . id. embarque sur *le Calvados*, en débarque le 18, et le 30 part pour Bordeaux, à destination du *Phaéton*, au Sénégal.
BÉCHON. . . . . le 13, embarque sur *la Loire*.

PETIPAS LA VASSELAIS. . . . le 15, débarque du *Souffleur* et embarque sur *le Borda*.

ORHOND. . . . . le 15, débarque du *Borda* et embarque sur le *Souffleur*.

COSTE. . . . . le 17, débarque de *la Cornélie*, et rallie Toulon.

AIDES-MÉDECINS.

BRÉHIER. . . . . le 1er, rentre en possession de son congé pour le doctorat.

GUYOT. . . . . le 12, remet son congé pour le doctorat.

BRÉCHOT. . . . . le 17, embarque sur *la Cornélie*.

DESTREM. . . . . le 19, est désigné pour embarquer sur *la Loire*.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

LINARÈS. . . . . le 25, débarque de *la Virginie* et embarque sur *la Bretagne*.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

DOUGUY. . . . . le 1er, débarque de *la Bretagne;* congé de convalescence.

BREUNG. . . . . le 28, est licencié, sur sa demande.

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

LÉONARD. . . . . le 15, congé de trois mois pour obtenir le titre de pharmacien universitaire.

AIDE-PHARMACIEN.

ROUHAUT. . . . . le 8, rentre de congé.

LORIENT.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

COUSYN. . . . . le 1er, débarque de *l'Euménide;* le 25, embarque sur *le Boule-Dogue*.

LEFORESTIER DE QUILIEN. . . le 1er, quitte la prévôté de la Division, et embarque sur *l'Euménide*.

BOUDET. . . . . le 1er, prend la prévoté de la Division.

LAMBERT. . . . . le 25, débarque du *Boule-Dogue*.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

LEMAIRE. . . . . le 5, débarque du *Vaudreuil* et embarque sur *l'Euménide;* en débarque le 11 (congé de convalescence).

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

ROBERT. . . . . le 5, débarque du *Vaudreuil;* licencié, sur sa demande.

ROCHEFORT.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

CAILLIÈRE. . . . . le 21, prend la prévôté de l'hôpital.

FRICKET. . . . . le 26, passe du *Phoque* sur *l'Oriflamme*.

CHEVRIER. . . . . le 1er mai, embarque sur *le Coëtlogon*.

AIDE-MÉDECIN.

RIO. . . . . le 11, arrive au port.

AIDE-PHARMACIEN.

PELTIER. . . . . le 4, rentre de congé.

AIDE-PHARMACIEN AUXILIAIRE.

BOISUMEAU. . . . . le 10, embarque sur *le Travailleur;* part le 1er mai pour Bordeaux, destiné à *la Cordelière*, au Gabon.

TOULON.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

DUBERGÉ. . . . . le 1er débarque de *la Cérès;* le 5, congé de convalescence.
ERDINGER. . . . . le 1er, débarque de *la Revanche.*
DELMAS (A.). . . . . id. embarque sur id.
GEOFFROY. . . . . le 10, rentre de congé.
JEAN. . . . . le 20, embarque sur *la Corrèze.*

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

BARALLIER. . . . . le 2, arrive au port, provenant de *l'Averne.*
HENRY. . . . . le 7, débarque de *la Décidée.*
LENOIR. . . . . id. rentre de congé.
ÉTIENNE. . . . . id. embarque sur *la Décidée.*
MAURIN. . . . . le 8, rentre de congé; le 20, congé de convalescence.
NÈGRE. . . . . le 10, arrive au port.
EYSSAUTIER. . . . . le 20, quitte la prévôté de la Division; le 20, embarque sur *la Corrèze.*
RÉBUFAT.. . . . . le 20, prend la prévôté de la Division.
CAUVIN. . . . . prolongation de congé (dép. du 22).
MOULARD. . . . . id. id.
COSTE. . . . . le 26, arrive au port.

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

ROUX (César).. . . . . . . arrive au port, et embarque sur *la Provençale* à la date du 19 mars; en débarque le 5 avril (congé de convalescence).
HARMAND. . . . . arrive au port, et embarque sur *la Provençale* à la date du 3 avril; en débarque le 9 (congé de convalescence).
PIGNONI. . . . . le 5, embarque sur *la Provençale.*

AIDES-MÉDECINS.

CIVAL.. . . . . le 28 mars, rend son congé.
SENÈS.. . . . . prolongation de congé (dép. du 14).
MIQUEL. . . . . id. id.
PRAT. . . . . le 20, complément de congé.
TARDIF. . . . . le 23, id.
DALMAS. . . . . le 27, rend son congé
COQUIARD. . . . . le 29, embarque sur *l'Océan.*
BONNESCUELLE DE LESPINOIS. le 30, embarque sur *la Corrèze.*

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

GERMAIN.. . . . . le 13, congé de convalescence.
MOUTTE. . . . . prolongation de congé de convalescence.
CLARY. . . . . id. id.

AIDES-PHARMACIENS.

GUEIT.. . . . . le 23, en congé de convalescence.
DESPREZ-BOURDON.. . . . . le 30, congé pour obtenir le titre de pharmacien universitaire.
PEYTRAL. . . . . le 30, congé pour obtenir le titre de pharmacien universitaire.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

ÉTUDE MÉDICALE

SUR L'EXPÉDITION ANGLAISE CONTRE LES ASHANTIS

PAR LE Dr E. ROCHEFORT
MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

BIBLIOGRAPHIE.

The Lancet, 1873-1874, *passim*. — *Medical Times and Gazette*, passim. — Léon Colin, *Expédition anglaise de la côte d'Or* (*Gazette hebdomadaire*). — *Bulletin de la Réunion des officiers*. — Journaux politiques anglais. — *Revue maritime et coloniale*, 1874.

La guerre que les Anglais viennent de faire aux Ashantis, à la Côte d'Or, ne peut nous laisser indifférents. Malgré la divergence des intérêts commerciaux et politiques, une certaine solidarité ne saurait manquer d'unir les nations civilisées en présence des populations sauvages de l'Afrique. D'autre part, une expédition qui ressemble, par tant de côtés, à celles que nous avons dû faire ou à celles que nous pouvons être obligés de faire pour conserver nos possessions africaines, mérite bien d'être suivie et étudiée. D'ailleurs, au point de vue particulier où nous devons nous placer ici, cette guerre nous intéresse à bien plus juste titre. Le grand ennemi des Européens à la côte d'Afrique c'est le climat. Tous les obstacles qu'ont eu à vaincre les expéditions militaires qu'on y a tentées proviennent du sol et du climat. C'est donc par une vue très-juste de la question, que lord Derby disait de l'entreprise anglaise : « C'est une guerre d'ingénieurs et de médecins » (*an engineer's and doctor's war*). Il nous importe de connaître la part qu'y ont prise les médecins de l'armée et de la marine Anglaise; il faut que leurs exemples et leur expérience ne soient pas perdus pour nous.

On connaît assez les causes qui ont amené la guerre des Ashantis. Par un traité récent, les Hollandais ont abandonné à l'Angleterre les postes qu'ils occupaient à la Côte d'Or, en échange des droits qu'avaient les Anglais sur le pays d'Atchim. Chacune des deux nations léguait une guerre à l'autre.

A la côte d'Afrique, les populations paraissent avoir vu d'abord avec indifférence le changement de pavillon; mais, au bout

de quelques mois, un certain mécontentement semble s'être produit parmi elles. A ce moment, une peuplade guerrière et féroce, les Ashantis, qui ont essayé déjà à plusieurs reprises de se frayer le chemin du littoral, se jetèrent sur les Fantis, leurs tributaires, révoltés contre eux, et, enhardis par leurs succès, envahirent le territoire du protectorat. Ils attaquèrent l'ancien comptoir des Hollandais à El Mina et occupèrent même une partie de la ville, qu'il fallut bombarder pour les en déloger. Ils ne tardèrent point à se diriger sur Cape-Coast-Castle, chef-lieu du protectorat anglais. Or la garnison de cette petite place est, en temps ordinaire, composée de 300 à 400 hommes de troupes noires; la police y est faite par les Houssas, sorte de milice indigène. Six navires de la station navale rallièrent Cape-Coast, et leurs hommes, débarqués, aidèrent la garnison à tenir les ennemis en respect. Mais entourés de populations peu courageuses et d'une fidélité d'ailleurs facile à ébranler, les Anglais se trouvèrent pour ainsi dire bloqués dans la place.

Pour les dégager, la 2e portion du 2e régiment noir des Antilles (2^d *West India Regiment*) reçut l'ordre de se rendre à la Côte d'Or, en même temps l'on envoyait d'Angleterre un détachement de 110 soldats de marine (artillerie et infanterie).

C'est l'histoire de ce détachement que nous allons raconter, d'après le docteur James-J.-L. Donnet, de l'hôpital de Haslar[1]. Ce récit est instructif au point de vue médical; il montre à quel climat les Anglais avaient affaire, et il nous permettra d'apprécier les difficultés qu'ils ont surmontées. Nous poursuivrons ensuite l'histoire médicale de la guerre des Ashantis, autant qu'elle peut être faite au moyen des documents que nous fournissent les journaux anglais.

Le détachement de soldats de Marine envoyé à la Côte d'Or fut embarqué à Portsmouth, le 13 mai 1873, sur le *Valorous*, puis, à Lisbonne, versé au *Barracouta*, qui arriva au cap Coast le 7 juin. Les hommes furent débarqués le 9, et, le 13, ils commencèrent les opérations actives contre les Ashantis, par une marche sur El-Mina. Ce que fut cette marche dans les fourrés, dans les marécages où les hommes, marchant en file indienne, avaient de l'eau jusqu'aux genoux, il est difficile de s'en faire

[1] Le docteur James L.-E. Donnet, sous-inspecteur général des hôpitaux et flottes, chirurgien honoraire de la reine.

une idée quand on ne connaît point ces pays. Quoi qu'il en soit, à la suite d'un combat, El-Mina fut dégagé, puis occupé par des troupes noires et par des marins ; les soldats de marine revinrent au chef-lieu.

C'était en pleine saison des pluies. Or l'année 1873, au dire des habitants de la Côte, a été d'une insalubrité exceptionnelle. De plus, les ressources de la colonie ne permettaient point de fournir aux hommes une nourriture appropriée au climat ; en les expédiant, l'on avait dû courir au plus pressé : les viandes salées. Le riz, le pain furent tout ce qu'on put leur distribuer jusqu'à l'arrivée des services de l'intendance qui se firent attendre trois semaines. Alors il fut possible de procurer aux troupes de la viande fraîche ; encore était-elle de si mauvaise qualité et si mal préparée que les hommes ne s'en souciaient guère. L'eau, aussi désagréable au goût qu'à l'odeur, ne put être filtrée en assez grande quantité pour les besoins.

La perte des deux navires le *Nigritia* et le *Yoruba*, chargés de provisions, de médicaments et de matériel de guerre, vint ajouter encore à la détresse d'hommes que leur petit nombre, l'insalubrité de la saison et les pluies torrentielles maintenaient dans l'inaction, et que l'ennui dévorait dans les forts où ils étaient casernés.

D'ailleurs, dès leur arrivée deux maladies graves, endémiques à la Côte, avaient commencé à les décimer : la fièvre rémittente bilieuse et la dysenterie. Voici, sous ces influences, ce que devint le détachement :

Sur 110 hommes débarqués le 9 juin (6 officiers, 104 hommes), 12 moururent, 77 durent être rapatriés par l'*Himalaya* et débarquèrent en Angleterre le 26 août (78 jours après leur débarquement en Afrique) ; 21 seulement (4 officiers et 17 hommes) purent continuer de servir à la Côte.

Sur les 77 rapatriés, 18, en débarquant, purent reprendre leur service ; 59, dont 40 atteints de fièvre rémittente et 19 de dysenterie, durent être admis à l'hôpital de la marine, à Haslar.

Leur aspect général était celui d'hommes éprouvés par la souffrance et les grandes fatigues ; leur teint était blême ; leurs traits exprimaient l'abattement, l'indifférence et l'apathie ; leur peau présentait une teinte uniforme d'un jaune citron, et le seul sentiment agréable qu'ils parussent éprouver, était la satisfaction de se voir enfin en Angleterre.

Sur ces 40 fébricitants, 37, aux déclarations desquels on peut se fier, permettent de fixer, ainsi qu'il suit, les époques du début de l'affection :

3	furent atteints	dans les	10	premiers jours.
4	—	—	20	—
11	—	—	30	—
3	—	—	40	—
5	—	—	60	—

Le premier tomba malade 24 heures après le débarquement. — A son arrivée, 78 jours après, c'était un homme épuisé.

Il ne saurait y avoir de doutes sur la nature de l'affection; nous ne ferons connaître que l'histoire de l'un de ces malades, à cause de sa singularité : Rapatrié de la Côte d'Or par l'*Himalaya*, il était affaibli par le climat, mais il n'avait eu aucun accès de fièvre, le premier accès eut lieu en Angleterre, 82 jours après son débarquement à la Côte, et cet accès fut caractérisé par des vomissements, de la céphalalgie, des douleurs épigastriques et abdominales, de la prostration. — Au bout de 6 jours il entra à l'hôpital, très-épuisé; les vomissements continuèrent, avec un pouls fréquent, une température élevée, la langue sale, de la constipation, les urines rares, enfin un développement très-marqué de la rate. Du 27 août au 5 septembre, la température a oscillé entre 40° et 36°,5.

Envoyé à la campagne, en convalescence, il revint au bout de quelque temps et se crut capable de reprendre son service ; mais un nouvel accès le ramena à Haslar, où son état inspirait les plus vives inquiétudes au moment où écrivait le docteur James-J.-L. Donnet (février 74).

Dans tous les cas, on a observé à Haslar la même série de symptômes. Quatre fois on a vu le coma précédé de frissons, de malaise, vomissements, réfrigération générale, sueurs froides (forme algide des auteurs). Deux de ces derniers cas ont été mortels. A l'autopsie, on trouva la rate développée, molle, friable, d'un rouge vineux sombre ; l'intestin était sain dans toute son étendue ; mais le foie, volumineux, offrait, à l'examen microscopique, des globules graisseux ; les cellules hépatiques étaient pâles et gorgées de graisse : des taches noires granuleuses étaient disséminées au milieu des cellules; bactéries nombreuses. Dans l'un de ces deux cas, la rate pesait près de 1,120 grammes. Sur les 19 cas de dysenterie, dont il serait

superflu de faire ici le tableau, les lecteurs des *Archives* ne le connaissant que trop bien, il y a eu 3 décès, à Haslar.

A l'autopsie, la tunique muqueuse du côlon et du rectum était épaissie et soulevée en divers points, où elle présentait un aspect lardacé et une certaine résistance au scalpel; elle était comme déchirée et rappelait l'apparence d'un intestin macéré: tout cela était dû à des portions ulcérées et détachées. Dans les points où l'épaississement paraissait le plus considérable, l'exsudat semblait assez fragile et se laissait détacher avec les lambeaux de la muqueuse.

Dans l'une de ces autopsies, le gros intestin était ulcéré de la valvule iléo-cæcale à l'anus, et, en quelques points, la séreuse était seule intacte. — Dans les trois cas, la rate était énorme, et le sang du ventricule gauche de l'un des cadavres présentait un nombre considérable de bactéries très-actives.

Les deux affections observées sur ces malades se sont d'ailleurs combinées de diverses manières :

Cinq fois la fièvre s'est montrée la première; mais à peine la convalescence était-elle commencée que la dysenterie éclatait;

Six fois, c'est l'inverse qui s'est présenté;

Quatre fois, la fièvre rémittente et la dysenterie ont existé sur le même sujet à la même époque.

Nous ne croyons pas utile de suivre le docteur J.-L. Donnet dans la discussion qu'il ouvre sur la question de l'unité ou de la dualité du miasme producteur de ces affections : toutes deux, pour lui, sont de nature paludéenne. Ses idées à ce sujet se trouvent déjà consignées dans ce recueil[1]. Nous préférons suivre le sort des hommes dont il nous entretient.

Sur les 59 malades admis à Haslar le 26 août, 43 ont pu reprendre leur service ou recevoir des congés de convalescence; 31 sont rentrés pour accès de fièvre intermittente, récidives de dysenterie ou pour débilité.

Ajoutons que la quinine n'a eu que peu d'effet pendant le cours de la fièvre. Quant à l'*eucalyptus globulus*, si vanté dans ces derniers temps, le docteur J. Donnet l'a trouvé « pire qu'inutile (*worse than useless*), puisqu'il ajoutait encore aux souffrances des malades en provoquant les nausées et les vomissements.

[1] Voy. *Archives de méd. nav.*, t. XIV, p. 121.

On voit donc, par ce qui précèdé, à quel terrible climat les Anglais avaient affaire, à quelles pertes ils devaient s'attendre dans l'expédition qui se préparait. Pendant quelque temps, on parut hésiter à rien entreprendre; mais un incident nouveau vint montrer au gouvernement anglais la nécessité d'une intervention énergique pour relever son autorité et assurer la sécurité de ses possessions. Le commodore Commerell du *Rattlesnake*, explorant la rivière Prah avec quelques embarcations, fut assailli, tout à coup, par une vive fusillade partie des fourrées qui bordent les rives. Plusieurs hommes furent tués ou blessés; le commodore lui-même reçut un projectile à la région thoracique inférieure droite; il fallut regagner la mer, en toute hâte.

Il nous reste à montrer par quels soins prévoyants, par quelles sages mesures l'expédition anglaise a pu se faire dans des conditions pratiques, avec le succès que l'on sait. Une grande part en revient au service de santé de l'armée anglaise, qui a joué un grand rôle auprès du commandant en chef, sir Garnet Wolseley. Cet officier général, qui avait dirigé naguère l'expédition de la rivière Rouge, au Canada, vient de montrer, une fois de plus, ce que peuvent ajouter aux chances de succès militaires la connaissance et le respect des lois de l'hygiène.

Déjà, en prévision d'un action militaire, le brigadier général sir Garnet Wolseley avait été nommé gouverneur des établissements anglais de la Côte d'Or, et muni de pleins pouvoirs pour la suite de l'expédition. On espérait encore arriver à une solution pacifique. En cas de guerre, cet officier général devait prendre le commandement en chef des forces de terre et de mer. Après l'attaque des embarcations du *Rattlesnake*, à l'embouchure du Prah, il devint évident que les tribus encore douteuses allaient faire défection, et que le prestige du pavillon britannique en serait fort amoindri, le gouvernement et l'opinion publique, jusqu'alors indécis ou partagés, n'hésitèrent plus, et les préparatifs commencèrent avec activité.

Rentré à bord du *Rattlesnake* le soir même de sa blessure (13 août), le commodore Commerell fit immédiatement ouvrir le feu et détruisit le village de Chamah; puis, il partit avec son bâtiment pour le cap de Bonne-Espérance, centre de son commandement, laissant ses instructions au commandant de l'*Argus*, le capitaine de vaisseau Freemantle. Disons tout de suite

qu'après avoir rendu par les bronches des débris de vêtements, après une longue suppuration, le commodore guérit de sa blessure.

Le 18 août suivant, l'*Argus* et le *Barracouta* revinrent à l'embouchure du Prah, pour bombarder Tagorady et quelques autres villages, qui furent détruits; mais une embarcation envoyée à terre pour s'emparer des canots des indigènes fut accueillie par une vive fusillade : un officier et 12 hommes furent blessés.

Voici quelle était alors la situation militaire des Anglais : Dès les premiers jours d'août, on avait dû renvoyer en Angleterre la plus grande partie du détachement de soldats de marine dont nous avons raconté plus haut la triste histoire. 17 hommes seulement et 4 officiers purent rester à la Côte. Les forces disponibles se trouvaient donc réduites au 2e régiment noir des Antilles (2d *West India Regiment*), à la milice des Houssas et aux compagnies de débarquement fournies par les navires de la division navale. Ces troupes occupaient la ville du Cape-Coast, tous les points fortifiés de la Côte, et, de plus, une série de redoutes construites en avant de la capitale.

Le colonel Festing, qui commandait à terre, fit faire de fréquentes reconnaissances pour éloigner l'ennemi; et, pour gagner du terrain, fit établir de nouvelles redoutes de plus en plus avancées dans l'intérieur du pays, en sorte qu'il put bientôt installer ses troupes sur des hauteurs bien défendues et moins malsaines que la ville, encombrée de réfugiés. C'est ainsi que les Anglais fortifièrent un village fondé il y a quelques années par des traitants français, à 6 milles[1] (9 kilomètres 1/2) du Cap, et désigné, par eux, sous le nom de Napoléon. Peu à peu, ces travaux s'avancèrent et atteignirent Accroful, à 17 milles (27 kilomètres) du Cap.

La saison des pluies durait toujours. Le 11 septembre, arrivait au Cape-Coast un officier de marine connu dans la colonie pour l'organisation des houssas et pour l'influence qu'il possédait sur les noirs, le capitaine Glover; il apportait des fusils pour armer les contingents indigènes. Avec lui, débarquaient des officiers pour les instruire et les commander.

Le même jour, 11 septembre, le nouveau gouverneur, après

[1] Le mille terrestre anglais équivaut à 1 kilomètre 500 mètres.

avoir arrêté la plupart des dispositions à prendre en vue de cette campagne, quittait l'Angleterre sur le paquebot l'*Ambriz*, avec une quarantaine d'officiers, dont la moitié appartenaient aux armes spéciales, et choisis parmi le très-grand nombre de ceux qui s'étaient offerts pour aller à la côte d'Afrique soutenir l'honneur de la vieille Angleterre. Cette traversée ne se fit point sans incidents ; les cabines, fraîchement peintes à la céruse, à peine sèches, au moment du départ, déterminèrent quelques cas de coliques saturnines. Il y eut, en outre, des cas de fièvre de mauvais caractère, que l'on a cru devoir attribuer aux émanations de la cale du bâtiment.

L'expédition que sir Garnet Wolseley allait entreprendre ne se présentait point alors sous des auspices favorables, et bien des gens, se croyant bon juges, n'hésitaient guère à lui présager un échec. Pour se rendre compte des difficultés qu'il avait à vaincre, il importe de se reporter à la description du pays[1].

Des trois points principaux que les Anglais possèdent sur la côte de Guinée : — Sierra-Leone, Gambie et Cape-Coast, — cette dernière station est réputée la moins insalubre, il ne faudrait point cependant la considérer comme inoffensive puisque l'on a pu dire que Cape-Coast avait toujours deux gouverneurs l'un mourant, l'autre en route pour succéder au premier. Mais le pays, commandé par cette forteresse est certainement l'un des plus malsains de la côte occidentale d'Afrique, et ce n'est pas peu dire.

La côte est basse, mais à mesure qu'on avance dans l'intérieur, le pays s'élève par une série de collines boisées, profondément ravinées par les pluies, entrecoupées de vallées profondes où s'opèrent, grâce à la constitution géologique du sol et à la chaleur humide, d'intenses fermentations. Ce sol, en effet, est constitué par un humus riche en débris organiques reposant sur une couche d'argile qui recouvre directement du granite dont la surface est friable, c'est-à-dire en voie d'altération. Cet humus et ces couches imperméables constituent donc le pays à l'état d'un immense marais.

On y observe deux saisons : la saison sèche de novembre à mai, la saison des pluies de mai à novembre. A proprement

[1] Voyez la carte ci-contre extraite du *Bulletin de la Réunion des officiers* (n° du 21 mars 1874), qui a été gracieusement mise à notre disposition.
(*La Rédaction.*)

parler, la saison sèche ne dure que pendant les mois de décembre, janvier et février, où règnent les vents de N. E. et

CARTE DU PROTECTORAT ANGLAIS
SUR LA CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE ET DU PAYS DES ACHANTIS

d'E. N. E. (harmattan); en mars et en avril, se montrent les tornades, coups de vents tournants, de peu de durée, souvent violents accompagnés de pluies abondantes.

Il y a deux saisons des pluies : la première commence en mai et va jusqu'au milieu de septembre, cependant les grandes pluies finissent en juillet et sont remplacées par un brouillard

épais qui couvre tout le pays; la seconde saison pluvieuse occupe tout le mois d'octobre. En 1873 on a observé un retard de plus d'un mois dans la marche des saisons, en sorte qu'en décembre il pleuvait encore près de deux heures par jour.

La ville de Cape-Coast groupée autour d'un fort bâti au sommet du cap de même nom est une petite ville malpropre et assez malsaine, où quelques habitations européennes se distinguent au milieu des maisons ou plutôt de huttes en torchis, d'aspect misérable, lézardées et chancelantes : il semble, suivant l'expression d'un correspondant, qu'un tremblement de terre a passé par là.

On y boit l'eau des puits ou l'eau des citernes que possède chacun des forts. Il y a quelques années, les habitants firent une souscription pour en faire construire une au milieu de la ville. On pourrait encore peut-être utiliser à cet usage l'eau de deux rivières voisines l'*Aguateche* et la *Sweet* qui d'après R. Clarke donnaient en 1858 une eau très-potable après filtrage Les approvisionnements y sont assez difficiles, ils se font par Sierra-Leone et par Accra : la viande est rare et de mauvaise qualité, les légumes frais, les végétaux alimentaires y sont très-peu abondants.

Enfin, la température y est très-élevée et coïncide avec une humidité excessive dont on peut se faire une idée quand on sait qu'en décembre, en 1873, la température moyenne du jour était de 29°,4 et que le thermomètre mouillé marquait 28° ce qui correspond à une tension de 27^{mm} 33 de vapeur d'eau et à une humidité relative de 89.

Les affections principales qu'on y observe sont les fièvres palustres, surtout la fièvre rémittente bilieuse, et la dysenterie. La fièvre jaune y a fait plusieurs apparitions.

La variole, à plusieurs reprises, a fait de grands ravages parmi les indigènes; la dernière épidémie, commencée en 1871, durait encore pendant l'expédition. La dysenterie n'épargne point les indigènes. Les Ashantis ont payé un large tribut à ces deux affections, toutes les fois qu'ils ont envahi le territoire du Protectorat.

Les soldats noirs des régiments des Antilles (*West-India-Regiments*) ont beaucoup souffert d'affections pulmonaires aiguës et de rhumatismes, surtout les nouveaux arrivés, par suite sans doute des variations brusques de température qui s'opè-

rent du jour à la nuit dans ce climat humide. Il a fallu prendre pour eux, sur la demande du service médical, des mesures spéciales, améliorer leur régime et les éloigner de la mer. La phthisie, est en général, fort commune chez eux comme chez les noirs de la côte. Ils ont été enfin fort éprouvés par la dysenterie.

Si l'on avance dans l'intérieur, on s'élève sur des collines où règne une salubrité relative, bien que les altitudes ne mesurent guère plus de 350, 400 et 500 mètres au-dessus du niveau de la mer; tout le pays monte ainsi, par degrés, jusqu'au Prah qui forme la limite N. du territoire anglais. Une colline de 500 mètres (*Monsihill*) sépare ce fleuve du plateau qu'habitent les Ashantis. Ce plateau dont l'altitude est de 450 à 600 mètres s'élève graduellement jusqu'au pied des monts Kong, Coomassie capitale du roi Koffi-Calcalli, est située à environ 270 kilomètres dans le N. de Cape-Coast, la route qu'il a fallu ouvrir pour se diriger vers cette ville, à travers les fourrés qui couvrent tout le pays depuis la mer jusqu'à 60 kilomètres au delà de la Coomassie, court, à peu près, directement du S. au N.

Elle est interrompue par plusieurs cours d'eau dont le plus important est le Prah qui, dans sa partie supérieure, coule de l'E. à l'O. Cette rivière, coupée de cataractes près de son embouchure, n'est point navigable, elle est d'un débit fort variable: presque à sec pendant la saison sèche, elle peut atteindre un niveau considérable pendant les pluies et présente, par suite, des rives extrêmement marécageuses. Il en est a peu près ainsi de tous les autres cours d'eau.

Le pays des Ashantis porte, sur une superficie de 2,400 myriamètres carrés, une population évaluée à 1 million d'habitants dont 1/5e sont des guerriers. Le climat est chaud, mais les nuits y sont très-fraîches. — Une mission Wesleyienne établie à Coomassie, depuis un certain nombre d'années, a fourni quelques renseignements rétrospectifs : le pays n'est point malsain, mais la ville elle-même est fort malpropre, une grande place qui sert de théâtre aux sacrifices humains, y forme un vaste charnier où se putréfient la chair et le sang des victimes.

Les résultats des expéditions précédentes sont peu faits pour encourager. En 1822, en 1824, en 1863 les expéditions entreprises par les Anglais échouèrent plus ou moins complétement

Il ne serait point difficile, en les étudiant, de montrer l'influence qu'exercèrent pour amener ces insuccès, l'ignorance et le dédain des données de l'hygiène et de la climatologie. Pendant l'une de ces entreprises commencée dans la mauvaise saison, les Anglais ne dépassèrent point le Prah. Décimés par les maladies ils furent ramenés par l'ennemi jusque sous les murs de Cape-Coast. La mortalité si l'on en croit le docteur Gordon[1], fut de 12 p. 100, la durée de la vie moyenne fut d'un mois, pendant cette campagne. Heureusement, l'armée des Ashantis, ravagée à son tour par la variole et la dysenterie se débanda pour regagner le haut pays.

Cependant, d'autres exemples plus récents montrent que de telles expéditions sont praticables. En 1869, les Hollandais purent se maintenir dans la colonie et en 1864, 400 hommes débarqués par le *Rattlesnake* y restèrent 4 mois, ils n'eurent que 2 décès.

Mais pour réussir dans un telle entreprise, il n'est point superflu de joindre aux connaissances militaires tout ce que peuvent enseigner, sur le théâtre des opérations, la géographie, la climatologie et l'hygiène.

A quelque point de vue, que l'on voulût se placer il était absolument hors de question de rien entreprendre avant la saison sèche. Il était même indispensable, pour pouvoir marcher vite et frapper un coup décisif, d'attendre que la séchecheresse ait consolidé le sol, et, puisque l'on était forcé de se servir de troupes européennes, il importait de ne point les exposer aux émanations qui se produisent quand le soleil commence à opérer le desséchement des terres. Il fallait en outre, pour des raisons semblables, que l'expédition fût terminée en mars, puisque c'est en ce mois que se montrent les tornades avec les pluies d'orage. C'était donc du 1er décembre au 1er mars qu'il fallait agir.

D'autre part, l'exemple des soldats de marine envoyés au début démontrait, jusqu'à l'évidence, la nécessité de tenir les troupes européennes éloignées de la côte jusqu'au moment même où elles devraient entrer en campagne. Il n'y avait donc lieu de les faire arriver d'Angleterre qu'à l'instant précis où

[1] Docteur C.-A. Gordon, compagnon du Bain, ancien chirurgien général. (*The Lancet*, octobre 1873.)

tout serait préparé pour que leur marche en avant fût aussi fructueuse que rapide. Or rappelons qu'en cette année 1873 un retard d'un mois s'est observé dans la succession ordinaire des saisons et qu'en décembre il pleuvait encore. C'est là sans doute ce qui explique pourquoi sir Garnet Wolseley ne commença ses opérations définitives qu'en janvier, malgré les chances militaires que semblaient lui offrir les succès un peu inespérés qu'il obtint dès son arrivée.

D'ailleurs il était aux prises avec bien d'autres difficultés Dans ce pays de fourrés impénétrables où les bêtes de somme, chevaux et mulets, tombent malades et meurent très-rapidement, il n'existe point de routes tracées, mais des sentiers étroits, les européens n'y voyagent qu'en hamacs portés par les noirs, les bagages et les fardeaux sont portés sur la tête, les femmes surtout sont employées à ce service. Pour nourrir et approvisionner le corps expéditionnaire, pour ramener les malades et les blessés vers la base d'opérations, qui était naturellement Cape-Coast et la mer, on avait d'abord pensé à établir un chemin de fer. Mais la construction d'une voie ferrée fut bientôt reconnue impraticable, on eut alors recours aux noirs qu'on embrigada pour le service des transports. Lorsque après les premiers combats, les officiers anglais se furent convaincus de l'impossibilité de compter sur les contingents indigènes, ils les firent désarmer et les employèrent aussi comme porteurs. Ces noirs manquèrent même à ce service et il fallut, alors que la campagne était engagée, employer aux transports les soldats noirs des régiments des Antilles, qui s'offrirent volontairement.

N'anticipons point sur la marche des évènements. Sir Garnet Wolseley n'arriva au Cape-Coast que le 28 septembre. Le paquebot qui l'apportait fut mis en quarantaine à cause des cas de fièvre grave, mal déterminée, qui s'étaient montrés à bord. C'est que le service médical de la Côte-d'Or avait pris des précautions sérieuses et qu'il redoutait d'ajouter à son budget pathologique déjà si chargé une des maladies le plus graves qui puisse menacer les Européens à la côte d'Afrique : la fièvre jaune.

Le service médical de la Côte-d'Or était depuis plusieurs mois dirigé par le docteur Home, chirurgien-général adjoint[1], com-

[1] Voici la hiérarchie et l'assimilation des médecins de l'armée anglaise telles qu'elles ont été établies par le warrant au 1er mars 1873 :

pagnon de l'ordre du Bain, et décoré de la croix de Victoria pour sa belle conduite, dans la révolte de l'Inde, le 26 septembre 1857, lorsque le général Havelock le laissa en arrière avec les blessés et les malades de la colonne, pour courir dégager Luchnow. On pouvait compter sur son expérience, acquise dans les campagnes de Crimée, de l'Inde et de la Nouvelle Zélande. Il avait sous ses ordres, le docteur Rowe et le docteur Waters, chirurgiens-majors de l'armée, ce dernier était détaché à Sierra-Leone pour y diriger les hôpitaux, l'assainissement de la ville, les approvisionnements et, plus tard, le service des rapatriements.

En temps ordinaire, le service médical de la Côte-d'Or est confié à 8 médecins, mais il avait bientôt fallu leur envoyer du renfort. En ce moment même 50 médecins de l'armée s'embarquaient avec les troupes, sans compter les 14 médecins attachés aux régiments anglais destinés au corps expéditionnaire, ni les médecins des régiments noirs; en tout 84 médecins militaires ont été employés à la Côte-d'Or.

L'un des premiers soin du service médical à la Côte avait été d'établir pour tous les ports un système sévère de quarantaines et de visites sanitaires afin de se préserver, autant que possible, des épidémies importées et tout spécialement de la fièvre jaune. Une surveillance toute particulière dut être faite des pontons à charbon qui, suivant quelques médecins anglais, paraissent être plus particulièrement aptes à réceler le germe, quel qu'il soit, de cette affection. L'on s'était efforcé de faire nettoyer et assainir la ville et l'on avait installé des hôpitaux. L'hôpital militaire, spacieux et bien aéré, était réservé aux régiments des Antilles; l'hôpital colonial, aux indigènes atteints par la variole, en outre, pour parer aux besoins de la guerre, des baraques furent établies en plusieurs points, en particulier sur Connor-

Chirurgien (surgeon),	Lieutenant.
Après six ans de service *actif*,	Capitaine.
Chirurgien-major (surgeon-major),	Major (chef de bataillon).
Après vingt ans de service *actif*,	Lieutenant-colonel (mais toujours inférieur au suivant).
Chirurgien général adjoint (deputy surgeon general),	Lieutenant-colonel.
Après cinq ans de service actif dans le grade,	Colonel.
Chirurgien général (surgeon general),	Brigadier général.
Servant auprès d'une armée en campagne, ou après trois ans de service actif,	Major général.



Hill; l'église fut disposée en hôpital et put recevoir 22 malades.

Pour essayer d'arrêter ou d'atténuer l'épidémie de variole qui décimait les indigènes, le service médical s'était fait envoyer de grandes quantités de vaccin et s'efforçait de propager ce moyen prophylactique.

Enfin, muni de grandes quantités de quinine, il en faisait délivrer aux troupes expéditionnaires afin d'empêcher ou tout au moins d'atténuer les accès de fièvre qui ne manquaient pas de se montrer après les marches.

Pendant ce temps, le service médical de la métropole ne restait point inactif. De crainte que les moyens d'hospitalisation ne vinssent à manquer à terre, et aussi, dans la pensée que le séjour en rade serait plus salubre et plus avantageux aux malades de race blanche, la direction du service médical de l'armée crut devoir faire installer un bâtiment hôpital. Cette idée souleva d'assez vives critiques. Le docteur Gordon, que nous avons déjà eu l'occasion de citer, pensait que la houle qui règne sans cesse sur la Côte-d'Or était trop forte pour que les malades pussent rester à bord du vaisseau.

Malgré d'autres critiques plus vives encore *le Victor-Emmanuel* n'en fut pas moins armé, on sait avec quel soin[1], et partit pour la Côte-d'Or le 30 novembre. Ce vaisseau ne devait point seulement servir d'hôpital, il devait encore être le centre et le magasin général de tout le service hospitalier de l'expédition. Nous reviendrons plus tard sur le rôle qui lui fut départi, qu'il nous suffise d'insister actuellement sur ce point ; c'est que ce vaisseau à 2 ponts ne devait recevoir que 142 malades.

Aucun détail ne fut négligé. Suivant la coutume des Anglais depuis un grand nombre d'années déjà, l'uniforme réglementaire avait été abandonné et remplacé par un costume approprié au climat et au service qu'allaient subir les troupes :

Une tunique, courte et ample, en flanelle ou serge grise, munie de larges poches de côté ;

Un pantalon de même étoffe, serré sur la jambe par des molletières de toile écrue ;

Enfin et surtout, ce casque léger à ventilation, recouvert d'étoffe blanche, que chacun de nous connaît, et dont on ne

[1] Voy. *Archives de méd. nav.*, t. XIX, p. 129-141.

saurait trop, je crois, vanter les avantages, comme coiffure des pays chauds.

En outre, chaque homme devait être muni :

D'une pièce de toile imperméable feutrée pour couvrir le sol de la tente ;

D'un petit filtre, formé d'une pierre poreuse garnie d'un tube en caoutchouc terminé par un embout en buis ; (en plongeant la pierre dans l'eau et en aspirant on obtient de l'eau filtrée très-claire) ;

D'une instruction imprimée, courte et précise, sur les précautions hygiéniques personnelles qu'il devait observer à la Côte-d'Or.

Le régime avait été aussi l'objet des préoccupations du War-office. Le riz, le porc salé, le bœuf en conserves, les légumes pressés, le sucre, le sel, le thé, le café, le chocolat étaient les principaux objets des envois, mis en petites caisses afin d'être plus aisément transportables.

Enhardi par son expérience dans l'expédition de la rivière Rouge, sir Garnet Wolseley, fit remplacer l'eau-de-vie par le thé froid comme boisson ordinaire. Les boissons spiritueuses ne purent être distribuées aux hommes que sur la proposition du service médical, après une marche, une grande fatigue, un combat, etc.

Le troupes destinées à l'expédition de la Côte-d'Or partirent d'Angleterre le 4 décembre :

De Portsmouth le 42e (highlanders) colonel Mac-Leon — 600 hommes sur le *Dromadary* ;

De Queenstown, le 23e (Welsh fusiliers) 800 hommes sur le *Tamar* ;

Le 2e bataillon de la brigade de carabiniers[1] (Riffle brigade) 650 homme sur l'*Himalaya*.

De plus, une demi-compagnie du génie,

Deux batteries de 4 pièces de 7[2] en acier,

Une batterie de petits obusiers de 8, à âme lisse,

Quelques mitrailleuses Gattling.

Mais, depuis l'arrivée du général en chef à Cape-Coast, s'é-

[1] Infanterie.

[2] Projectile de 7 livres ; la pièce pèse 150 livres, rayée. — Projectile de 8 livres ; la pièce pèse 280 livres, lisse.

taient passés des événements dont les conséquences considérables assuraient déjà le sort de la campagne et dont nous devons faire le récit.

Dès son arrivée, sir Garnet Wolseley fit envoyer en avant toutes les troupes restées à Cape-Coast et, après quelques jours donnés au repos et à l'organisation il dirigea sur l'ennemi les forces dont il disposait. Le 14 octobre, le colonel Wood sortit d'Elmina avec 1000 hommes marins, soldats, et auxiliaires, soutenus par deux canons provenant de l'*Argus*.

En marche, il détruisit les villages d'Amquana, Aquumfoo et Ampenoo et se dirigea, sur la gauche, vers Ersaman où se trouvaient réunis les chefs des Ashantis. Après un combat dans les fourrés, les Ashantis furent mis en déroute. Le soir, les troupes se rapprochèrent de la côte, ne laissant dans les villages conquis que les forces strictement nécessaires à leur garde.

Ce premier combat montra aux officiers anglais combien peu ils devaient compter sur les contingents indigènes; un grand nombre lâchèrent pied dès le début, les Houssas eux-mêmes tiraient sans viser. Les pertes des Ashantis furent très-grandes. Du côté des Anglais, le capitaine Freemantle et le lieutenant-colonel Mac-Neil furent blessés, ce dernier assez grièvement. Un lingot de plomb lui fit à l'avant-bras une plaie irrégulière pareille à celle d'un éclat d'obus.

Les canons de l'*Argus* contribuèrent beaucoup au résultat, mais les difficultés du terrain étaient telles que les canonniers furent obligés de porter les pièces à bras pendant près de 20 milles (32 kilomètres); on ne les plaçait sur les affûts qu'au moment de tirer. La chaleur était intense, deux soldats de marine furent frappés d'insolation.

Une marche analogue sur la droite amena, pour les Ashantis, une nouvelle défaite à Dimquah (41 kilomètres. N-E. de Cape-Coast), le 31 octobre. L'affaire fut très-vive, le colonel Festing y fut blessé, 3 seulement des officiers anglais qui y prirent part ne furent point atteints. Les Ashantis battus se retirèrent vers le N.

Les abords de Cape-Coast ainsi dégagés, le général se mit en devoir de s'établir solidement dans les positions conquises, les Ashantis ne l'y laissèrent point tranquille. Le 5 novembre, par un retour offensif, ils attaquèrent le colonel Wood, retranché dans un village, avec 300 hommes de troupes anglaises et 300

auxiliaires : il fallut combattre pendant deux jours et veiller attentivement la nuit. Lorsque, le 7 au soir, le gouverneur arriva avec 500 hommes et dégagea le colonel Wood, les hommes étaient épuisés de fatigue.

Sir Garnet Wolseley voulut suivre les Ashantis et le 8, poussant sur eux une forte reconnaissance, il les surprit dans leur camp, ils tinrent à peine et quittèrent tout pour fuir. Deux jours après cependant ils essayèrent encore de faire tête, mais battus de nouveau, ils se mirent en pleine retraite de toutes parts.

Dans le camp, l'on trouva les trônes de plusieurs chefs, un grand nombre d'esclaves enchaînés. On put constater aussi qu'ils avaient beaucoup de malades. Il abandonnaient du reste derrière eux, et sans s'en occuper, leurs blessés comme leurs malades. En conséquence, il fut expressément recommandé aux chefs des colonnes anglaises de ne point bivouaquer sur les emplacements abandonnés par l'ennemi, ni sur les champs de bataille.

Les résultats obtenus avec si peu de monde dégageaient à peu près complétement le protectorat, mais ayant constaté l'inutilité des contigents indigènes, on les désarma pour les employer aux transports et aux travaux de route.

Après ces jours de grande activité sir Garnet Wolseley tomba malade et pour se remettre, revint en rade à bord d'un navire. Au bout de peu de temps il fut guéri de son mal qui paraît n'avoir été qu'une assez forte insolation. L'état sanitaire laissant alors à désirer le « *Simoon* » fut envoyé à Sainte-Hélène avec les malades, dans l'espoir que les vents alizés amélioreraient leur état.

Les forces que possédait alors le gouverneur n'étaient pas assez considérables pour songer à poursuivre ses succès, la saison, d'ailleurs ne lui eût peut-être pas permis. Dans ces conditions il ne pouvait que préparer sa marche en avant.

Cependant, il prescrit au colonel Wood et au major Hume de se maintenir, autant que possible, au contact des Ashantis, pour ne point perdre leurs traces.

Maître du pays jusqu'au cours supérieur du Prah, il fit commencer une route partant de Cape-Coast, dans la direction de Coomassie. La première partie, de Cape-Coast à Dunquah, ne fut point difficile, mais, au contraire, de Dunquah à Mansuh, il fallut traverser des marais, construire des pon etc. Le long

de cette route, il fit préparer des haltes de distance en distance (à des intervalles d'environ 20 kilomètres), il y en eut 7 de Cape-Coast à Prahsuh. En chacun de ces points, on construisit des huttes de bambous, avec des lits de camp un peu élevés au-dessus du sol, des abris de toutes sortes, des hangars, des magasins pour les approvisionnements, une baraque-hôpital. Chacun de ces gîtes d'étape dût posséder de l'eau, et un filtre *Crease :* le plus important de ces gîtes était à Akrofum, où la chapelle de la mission Wesleyienne fut transformée en hôpital.

Le 1er décembre, le gouverneur, à la tête d'une troupe de 500 hommes, fournis par les compagnies de débarquement de la division navale, partit pour inspecter les avant-postes et s'assurer de l'état des travaux. Les hommes du régiment des Antilles (2e West-India) très-fatigués par ces travaux fournissaient alors 40 ou 50 cas de dysenterie grave, qu'il fallut envoyer à Sierra-Leone. Les gîtes d'étapes, dont nous avons parlé, furent reliés entre eux par des services de porteurs indigènes et l'on s'arrangea de manière que, la campagne une fois engagée, on pût reporter, chaque jour, 15 blessés ou malades vers la base d'opérations.

De retour au Cap, le 8 décembre, après sa tournée, sir Garnet Wolseley en repartit le 16, mais cette fois pour se porter définitivement en avant. Il emmenait 700 hommes des compagnies de débarquement constituées en un seul corps qu'on désigna sous le nom de brigade navale (*naval brigade*).

Le général acquit alors la conviction que les Ashantis avaient repassé le Prah aux environs des 5 et 6 décembre : le major Hume les avait atteints et battus le 30 novembre à Akrofum, mais le colonel Wood les ayant trouvés en nombre à Faysoo, 12 milles plus loin (19 kilom.), dut se retirer après deux heures de combat, et rétrogader jusqu'à Sutah. Cependant, ils n'en avaient pas moins continué leur mouvement de retraite et repassé le Prah au nombre d'environ 30,000.

Sir Garnet Wolseley dirigea sa marche de manière à attein-le Prah vers le 25 décembre; il fit établir un pont sur cette rivière et une tête de pont sur la rive achantie, puis il donna l'ordre de débarquer les troupes qui venaient d'arriver. En ce moment, le capitaine Glover, avec les indigènes qu'il avait instruits et armés, remontait par le Volta vers Coomassie.

En arrivant d'Angleterre les transports avaient reçu l'ordre

de se tenir, à la mer, à portée des communications ; le débarquement ne s'effectua qu'au moment de se mettre en marche, de la manière suivante : Les carabiniers (*Rifle brigade*) débarquèrent le 1er janvier, au Tamar ; le 42e débarqua le 3 ; le 23e, le 4 ; une partie de ce dernier régiment dut rester à bord. Tous ces corps avaient eu quelques malades pendant la traversée : le 42e avait perdu un homme d'érysipèle et laissait 12 malades. Un autre transport, le *Maintoban*, arrivé de la Barbade, débarqua aussi en même temps le 1er régiment des Antilles (1er *West-India Regiment*). Tous ces navires, qui présentent d'excellentes dispositions pour les troupes, accomplirent leurs traversées à la satisfaction de tous, à l'exception peut-être du *Dromadary*, qui, dit-on, laissait beaucoup à désirer. Il nous importe, pour le moment, de faire remarquer le petit nombre d'hommes embarqués sur ces immenses navires. L'*Himalaya*, qui portait 650 hommes, est notablement plus grand que notre *Européen*.

Le *Victor-Emmanuel* arriva le 1er janvier au Cape-Coast et vint mouiller à environ un mille de terre devant la ville.

On connaît les dispositions de ce bâtiment ; on sait que, divisé en deux parties aussi complétement isolées que possible, il portait aussi deux personnels absolument distincts, l'équipage et le personnel hospitalier. Le service médical du bord était confié à deux médecins de la marine, tandis que celui de l'hôpital appartenait aux médecins militaires. On avait d'abord cru devoir confier le commandement de l'hôpital à un officier supérieur, auquel on avait même donné un adjudant ; mais, au bout de quelque temps, ils furent tous deux débarqués, et le service de l'hôpital fut dirigé, d'une manière complète, par le docteur Bleekley, chirurgien-major de l'armée, ayant 8 médecins sous ses ordres.

Plusieurs embarcations à vapeur, d'un modèle particulier, furent données au *Victor-Emmanuel*. Lorsque des malades devaient être envoyés au vaisseau, sur un signal du fort, l'une de ces embarcations allait à terre avec l'un des médecins de service, et venait apporter les malades le long du navire. Une machine spéciale servait à les embarquer, en les hissant à bord.

Des instructions détaillées leur furent remises sur la manière dont on entendait leur service. En voici le résumé :

L'instruction se compose de deux parties distinctes : l'une,

signée de l'adjudant-général, est toute administrative; elle définit les attributions et les devoirs de tous ceux qui doivent concourir au service de l'hôpital, et règle les relations des médecins avec les *paymasters* (commissaires) de la marine; l'autre, plus spécialement médicale, écrite par le docteur Muir, chirurgien général, au nom du directeur général du service de santé de l'armée, est le guide du médecin en chef de l'hôpital militaire à bord du *Victor-Emmanuel*. Voici les principales dispositions arrêtées :

La marine fut chargée du logement, de la nourriture et du transport des malades, et fournit pour cela tout ce dont on pouvait avoir besoin. L'armée fournit les médecins et tout le personnel nécessaire au service des malades, tout le matériel d'hôpital : linge, vêtements, literie, pharmacie, instruments et appareils, buanderie. C'est là un principe général qui dut être appliqué, autant que possible, à tous les navires destinés au transport des militaires blessés ou malades.

Le *Victor-Emmanuel* servait en outre de magasin central pour tout le matériel du service médical, et devait fournir de ses réserves toute la literie, les vêtements légers ou chauds, les médicaments, les rafraîchissements nécessaires aux divers bâtiments-hôpitaux qui auraient pu être créés, ainsi qu'aux transports de rapatriement.

L'instruction médicale s'occupe ensuite de la tenue des bâtiments-hôpitaux, et prescrit la marche à suivre pour les évacuations et les rapatriements, qui s'opérèrent par les moyens suivants :

Deux paquebots, par mois, partaient du Cape-Coast pour Liverpool et emportaient les malades. En outre, le *Simoon*, stationné au Cap-Vert, recevait les malades en cours de transport; un bâtiment plus petit, lui servant de *tender*, assurait ses communications et son approvisionnement. Tous les dix jours, un bâtiment rapide prenait les malades et les portait à Saint-Vincent (îles du Cap-Vert), touchant au besoin à Sierra-Leone, soit pour prendre des malades, soit pour en débarquer, si cela était nécessaire.

De Saint-Vincent, les malades étaint ramenés en Angleterre par les paquebots du cap de Bonne-Espérance (3 bateaux par mois) et par ceux de la ligne du Brésil (2 par mois).

Sur rade du Cape-Coast, l'*Himalaya*, le *Tamar*, le *Sarmatian*,

disponibles, en tout temps, comme casernes, devaient se tenir prêts soit à se transformer en bâtiments-hôpitaux, soit à recevoir et à transporter les malades évacués du *Victor-Emmanuel*. Le *Manitoban* était réservé pour le cas où il eût été nécessaire d'envoyer des malades à Gibraltar.

La question des lieux de convalescence pour les malades de la Côte-d'Or avait été fort agitée au début de l'expédition : l'Ascension, Sainte-Hélène, le cap de Bonne-Espérance, les hauteurs des Camerons, au bas de la Côte, Saint-Vincent, Madère, furent tour à tour ou simultanément proposés. On s'arrêta à la disposition la plus simple, ramener les malades en Angleterre, et, pour faciliter ce transport, les évacuer sur Saint-Vincent ou sur Gibraltar, où l'on trouve aisément les moyens de communication. Des dispositions furent prises en conséquence; cependant on n'eût pas besoin d'utiliser Gibraltar.

L'instruction insiste ensuite sur le service des quarantaines à établir, sur les mesures à prendre pour éviter de provoquer dans les ports étrangers des mesures de même ordre, ou pour en atténuer, autant que possible, les effets. Enfin, elle décrit minutieusement la marche à suivre en cas d'épidémies, et prescrit alors d'appareiller, le plus tôt possible, pour se porter vers des latitudes préservatrices.

Le médecin le plus élevé en grade ou en ancienneté était spécialement chargé de décider du rapatriement des malades et des mesures à prendre pour que le transport se fît dans les meilleures conditions possibles.

L'instruction étudie ensuite les dispositions du *Victor-Emmanuel*, les moyens d'assainissement et d'isolement qui ont été préparés, ainsi que les appareils variés que possède ce bâtiment.

C'est au moment où toutes ces mesures allaient permettre de s'engager résolûment dans le pays des Ashantis, que le docteur Home, qui avait présidé à tous les arrangements faits à la Côte-d'Or, fut obligé de rentrer en Angleterre. Sa santé avait été fort éprouvée dès son arrivée; le navire sur lequel il était embarqué fit naufrage; bientôt après il fut pris de dysenterie. La direction du service de santé du corps expéditionnaire fut remise au docteur Mac-Kinnon.

Le 10 janvier, lorsque tout fut prêt, sir Garnet Wolseley passa le Prah avec la brigade navale, composée des compa-

gnies de débarquement de l'escadre ; le reste des forces suivit aussitôt.

Lord Gifford éclairait la marche avec une troupe d'irréguliers ; les communications étaient protégées par le capitaine Gordon. Le capitaine Glover s'était aussi porté en avant ; il avait même passé le Prah, s'était emparé d'Obogo et se trouvait ainsi plus près de Coomassie que le général en chef; mais, abandonné par la plupart des noirs qu'il avait amenés, il dut s'arrêter là, n'ayant plus que 750 hommes environ. Heureusement ceux-là étaient décidés à ne point le quitter.

Le capitaine Butler, sur la gauche, s'était aussi d'abord avancé très-rapidement; mais sa marche s'était trouvée retardée par suite des mauvaises dispositions des habitants, favorables aux Achantis.

A Quisah, un missionnaire allemand, prisonnier du roi Koffi, vint, en son nom, offrir la paix au général en chef. Celui-ci refusa de traiter avec tout autre que le roi lui-même, et continua d'avancer. Cependant il paraît avoir hésité quelque temps lorsque le roi des Achantis lui eut renvoyé tous les captifs blancs qu'il retenait. Mais il se remit en marche, et bien lui en prit, car le 29 il trouva l'ennemi prêt à l'attaquer. Le 42e enleva le village de Borumassie, occupé par les Ashantis. Le 30 janvier, l'armée se trouvait à Insarfie ; l'ennemi était massé à moins de 3/4 de mille, un peu en avant d'Amoaful.

Le 31, Sir Garnet Wolseley fit commencer l'attaque, ses troupes formées en carrés précédés des sapeurs qui leur ouvraient la marche dans les fourrés, battirent partout l'ennemi qui s'efforçait de les déborder. Après une lutte énergique Amoaful fut emporté par le 42e. Les Anglais se trouvaient enfin sur le plateau qui porte Coomassie. Les pertes des Ashantis étaient considérables. Amaquantia, leur principal chef militaire, fut tué dans le combat.

Le 1er février l'ennemi, attaqué de nouveau, tint ferme et disputa le terrain pied à pied ; l'armée anglaise atteignit Agemmim où le général fit laisser les tentes les sacs et les bagages. Le 3 au matin, les Anglais quittèrent leur bivouac pour poursuivre l'ennemi. De nouveaux envoyés vinrent demander la paix, offrant d'accepter toutes les demandes des Anglais, la réponse fut toujours la même on ne voulut traiter qu'avec le roi.

Le 4, on passa l'Ordah ; sur la rive droite de ce cours d'eau on retrouva l'ennemi, mais déjà les efforts des Achantis mal coordonnés et moins énergiques montraient leur démoralisation. Cependant, ce matin même les carabiniers (*Rifle Brigade*) faillirent être surpris dans Ordahsuh au momont où ils entassaient dans ce village leurs provisions et leurs munitions. Une charge brillante du 42e les dégagea. La déroute des Ashantis fut dès lors complète : le soir même vers 6 heures, lord Gifford, blessé et porté par ses hommes, entrait dans Coomassie. Le roi avait quitté cette ville ; on n'y trouva plus que des hommes débandés qui ne cherchèrent point à se défendre.

Dans ces 5 jours de rudes combats les Anglais perdirent peu de monde. Les 1er, 2 et 3 février ils n'eurent que 3 officiers et 60 hommes atteints par le feu, le 4, 1 officier tué, 6 blessés et 70 hommes hors de combat.

Entré le 5 dans Coomassie, sir Garnet Wolseley fit dire au roi Koffi qu'il était prêt à traiter désormais ; le roi retiré dans les bois, avec ses principaux chefs, ne voulut point paraître ; de plus, on ne tarda pas à se convaincre que ses envoyés ne cherchaient qu'à tromper le général en chef. Le temps pressait il fallait que les troupes européennes redescendissent immédiatement vers la mer ; Coomassie fut livrée aux flammes.

Le 6, au matin, les régiments européens firent demi-tour et reprirent la route du Cape-Coast : le général s'arrêta jusqu'au 14, au N. des Adansi, y reçut les envoyés du roi qui conclurent un premier arrangement, et versèrent une certaine quantité de poudre d'or comme premier payement de l'indemnité réclamée par les Anglais.

Les troupes s'embarquèrent immédiatement, le 23, sur le *Tamar*.

Le 2e de carabiniers, sur l'*Himalaya*.

Le 42e sur le *Sarmatian* et reprirent la route de l'Angleterre.

Aux premières nouvelles des combats livrés sous Coomassie, on s'était efforcé de dégager les bâtiments et les hôpitaux pour recevoir les malades et les blessés, on fit de la place pour 500 hommes ; on a vu que les pertes se trouvèrent bien au-dessous de ce chiffre.

Sir Garnet Wolseley, revenu au Cape-Coast, remit ses pouvoirs de gouverneur à M. Berkeley désigné pour ce poste et s'embar-

qua pour l'Angleterre. Le 30 mars suivant, la reine passait en revue, à Windsor, les régiments revenus de la côte d'Afrique, leur commandant en chef était fait major-général.

Le *Victor-Emmanuel* quitta son mouillage du Cape-Coast le 26 février, arriva à Sierra-Leone le 6 mars au soir pour y déposer les convalescents en état de suivre leurs corps et pour y prendre des malades. Reparti le 7, il toucha à Saint-Vincent le 14 et revint en Angleterre en suivant la route des bâtiments à voiles pour ménager à ses malades un passage plus gradué de la zone torride à nos latitudes froides; le 10 avril, il les débarquait à Portsmouth.

Depuis son arivée au Cap, ce bâtiment avait reçu 565 malades dont 3 seulement moururent à bord pendant son séjour à la Côte-d'Or, 104 sont sortis guéris, 125 sont passés sur d'autres navires ou ont pu suivre leurs corps, 165 ont dû être rapatriés pendant l'expédition : sur ces 565 hommes il n'y a eu que 5 blessés. Le *Victor-Emmanuel* a reçu de plus 55 officiers dont 7 blessés.

Au départ de la Côte-d'Or, le vaisseau portait 167 malades, pendant la traversée, il a perdu 3 officiers et 7 hommes, enfin, en arrivant, il a dirigé sur l'hôpital militaire de Netley 28 hommes et 3 officiers dont 14 malades et 17 blessés.

Les pertes de l'armée[1] paraissent pouvoir se résumer ainsi :

De blessures,	6	officiers,	7	hommes. . .	13
Morts de maladies,	8	—	18	—	26
				Total.	39

L'expédition a couté 900,000 livres (22 millions 1/2).

Voilà le résumé succinct et tel qu'il peut être fait aujourd'hui, en l'absence de documents officiels, au moyen des renseignements divers que nous avons eus sous les yeux de *cette guerre de médecins et d'ingénieurs*.

Le service de santé de l'armée anglaise y a joué un rôle fort important et mérite une part de l'honneur qui en rejaillit sur la renommée des armes anglaises. Il faut ainsi louer hautement l'officier général qui a su si bien utiliser ce concours.

Trop souvent les expéditions à la côte d'Afrique ont ap-

[1] Ces chiffres, que nous puisons dans *la Lancette*, ne nous paraissent s'appliquer qu'aux troupes blanches ; il resterait à connaître les pertes de la marine et celles des régiments noirs.

pris les malheurs qu'entraîne l'ignorance ou le dédain de l'hygiène des pays chauds. Les Anglais, dans deux expéditions remarquables, la guerre d'Abyssinie et celle de la Côte-d'Or, viennent de montrer ce que peuvent la connaissance et la prévision, non-seulement des données purement militaires, mais encore de tout ce qui concerne le climat, le sol du théâtre de la guerre, la nourriture, l'habillement et les conditions d'existence des hommes en campagne, c'est-à-dire le domaine entier de l'hygiène. C'est une preuve nouvelle qu'en ces sortes de choses, il n'y a point deux intérêts inconciliables, l'un militaire, l'autre médical. Tous deux doivent s'accorder puisque le but commun, c'est l'intérêt du pays et l'honneur du pavillon.

NOTE SUR UN NOUVEAU CYRTOMÈTRE

(DIT CYRTOMÈTRE MÉTALLIQUE)

PAR LE D[r] M. NIELLY
MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE.

Il n'existe pas, parmi les nombreux moyens d'exploration dont disposent la clinique et la science anthropologique, d'instrument susceptible de se mouler *exactement* sur les surfaces arrondies que l'on observe si fréquemment dans les différentes régions du corps humain ; et cependant, dans une foule de circonstances, pour les démonstrations cliniques surtout, il est on ne peut plus intéressant d'obtenir des tracés graphiques rigoureusement exacts, représentant soit la configuration normale de ces régions, soit la dilatation ou les retraits qu'elles peuvent subir.

Le cyrtomètre de M. Woillez, qui fait, à juste titre, partie des instruments d'exploration clinique, a été imaginé pour remplir, sur le thorax, l'indication dont nous venons de parler : il se moule à peu près exactement sur la surface de la poitrine et conserve la forme qui lui a été donnée par le fait de son application. « *Comme* dit M. Woillez, *la tige étant appliquée au pourtour de la poitrine, pourrait ne pas conserver son incurvation intacte du moment où elle est retirée, j'y ai fait pratiquer deux articulations particulières qui résistent dans le sens de l'application du cyrtomètre, et qui sont au contraire très-mo-*

biles dans le sens de son écartement. Il en résulte que ces articulations très-mobiles dans le sens de l'écartement, permettent d'abord de retirer très-facilement la tige tout en conservant intactes les courbes intermédiaires, puis de rétablir la courbe générale primitive dès qu'on les fait jouer en sens contraire[1]. » Le cyrtomètre métallique ne remplit pas cette dernière condition ; une fois appliqué sur l'hémithorax, il faut, qu'en le retirant, il ne subisse aucune déformation, et c'est ce qui a lieu dans la très-grande majorité des cas. J'ai mesuré plusieurs centaines de thorax, et j'ai rencontré si rarement une dépression sternale ou rachidienne telle que l'instrument dût, pour être retiré, subir un écartement, que je puis affirmer que l'objection n'a de valeur que dans des cas tout à fait exceptionnels, chez des rachitiques par exemple; chez les gens bien conformés, ce résultat n'est pas à craindre pour la région sternale dont la dépression est insignifiante. Quant à la dépression rachidienne, elle est assez prononcée chez certains sujets bien conformés, d'ailleurs pour que l'extrémité correspondante de l'instrument s'y enfonce un peu ; mais les déformations du thorax dans les maladies communes des organes qu'il contient ne portent pas sur cette région qui est osseuse par les vertèbres dorsales et musculaires au niveau des gouttières vertébrales : c'est en dehors des muscles des gouttières pris sur les régions latérales du thorax, et surtout enfin dans les régions thoraciques antérieures, qu'il importe de constater les déformations : or, l'instrument que je propose remplit parfaitement ces conditions[2].

Mais à côté de l'avantage que je viens de signaler et qui appartient au cyrtomètre de M. Woillez, il est juste de dire que cet instrument est constitué par une série de segments articu-

[1] Woillez, *Dictionnaire de diagnostic médical*, 2e édition, p. 268. J.-B. Baillière et Fils, 1870.

[2] A l'époque de mes premières recherches, j'avais fait fabriquer deux bandes métalliques pour chaque hémithorax : l'une des bandes s'appliquait du sternum à la région latérale de la poitrine; l'autre, du rachis à la même région latérale; puis les deux bandes étaient retirées et rapportées sur un papier enregistreur. Il est clair que l'inconvénient de pincer la poitrine était absolument évité ; mais j'ai reconnu, depuis, que, dans la grande majorité des cas, la lame unique, dont l'application est beaucoup plus simple, pouvait remplacer les deux lames. J'ai obtenu, à l'hôpital de Cherbourg. en 1873, des tracés identiques, soit en me servant des deux bandes métalliques pour un hémithorax, soit en n'en employant qu'une seule.

lés qui ne s'appliquent pas assez exactement sur la surface du thorax : il suffit d'une saillie musculaire, costale ou scapulaire pour que l'instrument, s'appuyant sur cette saillie, laisse des vides entre lui et le thorax, et ne fournisse plus ultérieurement qu'un profil incorrect de la surface d'application. Sans doute, en multipliant les articles de la tige de M. Woillez, on obtiendrait une application plus intime et un tracé plus exact, mais alors la construction de l'instrument deviendrait plus compliquée, et son prix déjà élevé pour l'indication qu'il remplit augmenterait encore. J'ai donc pensé qu'il pouvait y avoir avantage à substituer à la tige de baleine de M. Woillez un cyrtomètre susceptible 1° de se mouler *exactement* snr la paroi thoracique en conservant la forme acquise par le fait de l'application; 2° de pouvoir être construit partout et à peu de frais. Voici la description de l'instrument dont je me sers, et dont la précision a pu être appréciée dans les salles de cliniques de différents hôpitaux de la marine.

C'est une lame métallique (*fig.* 1.) faite d'un alliage d'étain et de plomb[1], large de 2 centimètres, épaisse de 2 millimètres, longue de 55 centimèt., coupée carrément à ses deux extrémités. C'est après de nombreux tâtonnements que je me suis arrêté aux chiffres que j'indique : en les respectant dans la construction de l'instrument on obtient la perte totale de l'élasticité de l'alliage, ce qui est indispensable pour que la lame métallique reproduise exactement le profil de la surface d'application. Quant à la longueur de 55 centimètres, elle est suffisante pour répondre aux exigences de dimensions d'un hémithorax quelconque. Disons en terminant qu'un petit curseur peut se mobiliser sur la

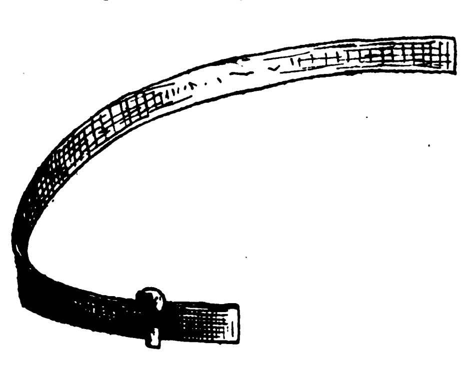
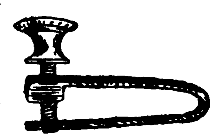


Fig. 1.
Cyrtomètre métallique.

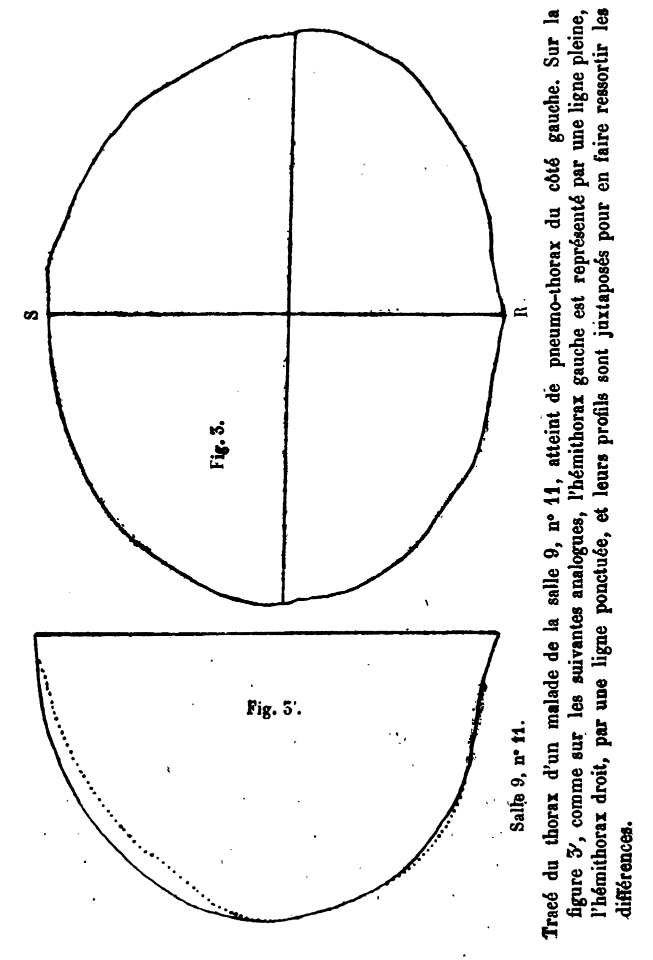
[1] Deux tiers d'étain et un tiers de plomb.

bande métallique, et qu'il consiste en une sorte de petite pince d'acier (*fig.* 2.), dont les deux mors s'écartent ou se rapprochent par la manœuvre d'une petite vis qui leur sert de trait d'union.

Pour se servir de ce cyrtomètre, on trace à l'ongle, à l'encre, ou au crayon dermographique, sur le sternum et suivant la ligne médiane, une ligne qui doit servir de point de départ; puis le malade étant assis, le thorax découvert, on applique horizontalement la lame métallique sur l'hémithorax droit ou gauche, l'extrémité sternale de la lame partant de la tige tracée sur le sternum. L'extrémité postérieure se trouve par suite en rapport avec le rachis, et le curseur laissé mobile jusqu'alors est porté sur l'apophyse épineuse correspondante au niveau de laquelle un tour de vis vient le fixer. Cette manœuvre du curseur doit être faite par un aide, l'opérateur ayant les deux mains occupées à maintenir l'instrument intimement appliqué sur l'hémithorax, et à exercer des pressions sur toute son étendue. Dans ces conditions la lame métallique se retire au niveau des saillies, s'enfonce dans les dépressions, et perd au bout de quelques secondes d'application toute l'élasticité qu'elle avait pu acquérir en se courbant. Quand ce résultat est obtenu, la lame est retirée avec précaution et transportée horizontalement sur une table voisine où se trouve un papier préparé d'avance. L'opérateur la posant alors sur un de ses bords presse verticalement en deux points du bord opposé et la fixe solidement pendant que l'aide reproduit, au moyen d'un crayon, le tracé parallèle à la courbe obtenue. On a ainsi la représentation graphique de l'hémithorax observé : il suffit d'agir de même pour l'hémithorax du côté opposé et d'en rapprocher le tracé de celui, qui aura déjà été fourni par la première exploration. Le cyrtomètre que je propose rend compte de la manière la plus précise de la forme du thorax : il est aisé de comprendre qu'il est applicable à l'exploration de régions autres que la poitrine ; qu'il est susceptible de fournir des tracés rigoureusement exacts de la forme du crâne, des gibbosités, de certaines tumeurs solides, etc. Je n'insiste pas : les instruments de clinique se jugent au lit du malade. Je me contente de faire observer que pour l'application de mon cyrtomètre, comme pour toutes les explora-


Fig. 2.
Curseur du cyrtomètre, grandeur naturelle.

tions analogues, il convient d'agir avec méthode et surtout avec une sage lenteur : le but que l'on cherche à atteindre est d'arriver à un tracé mathématiquement exact : le cyrtomètre mé-

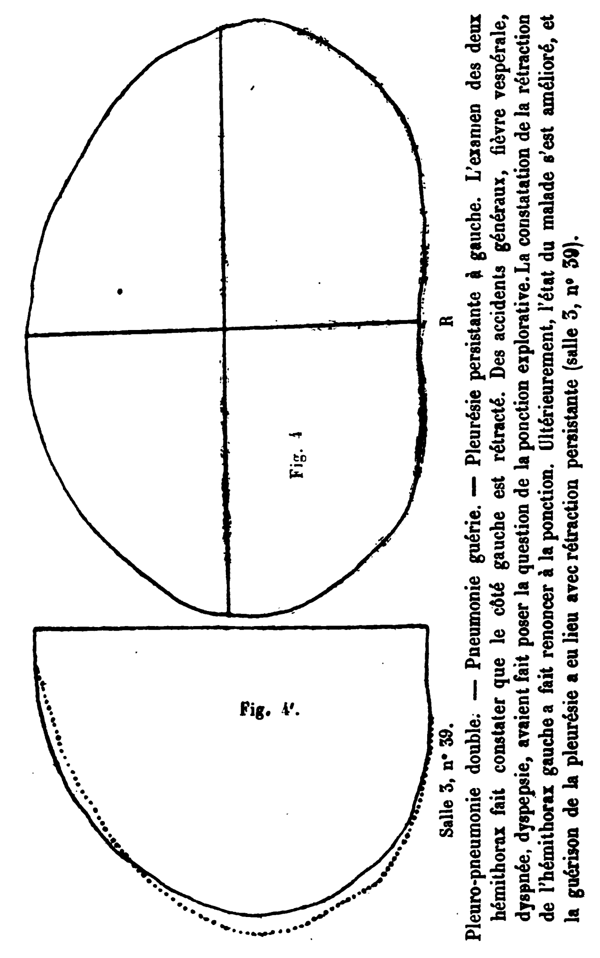


Tracé du thorax d'un malade de la salle 9, n° 11, atteint de pneumo-thorax du côté gauche. Sur la figure 3', comme sur les suivantes analogues, l'hémithorax gauche est représenté par une ligne pleine, l'hémithorax droit, par une ligne ponctuée, et leurs profils sont juxtaposés pour en faire ressortir les différences.

tallique le fournit, mais à condition que son application soit faite avec soin et sans précipitation.

Quelle est, dirons-nous en terminant, la valeur clinique de ce nouveau cyrtomètre? Est-ce un instrument de pratique usuelle ? Dans la pratique civile, on ne se charge pas plus d'une lame métallique, de $0^{m},55$ de long, que d'un appareil électro-

thérapique. Le médecin praticien qui porte sur lui sa trousse, son stéthoscope, quelquefois un thermomètre, une seringue de Pravaz, ne peut faire davantage : il faut qu'il limite l'arsenal dont il est porteur et dans les mensurations du thorax qu'il

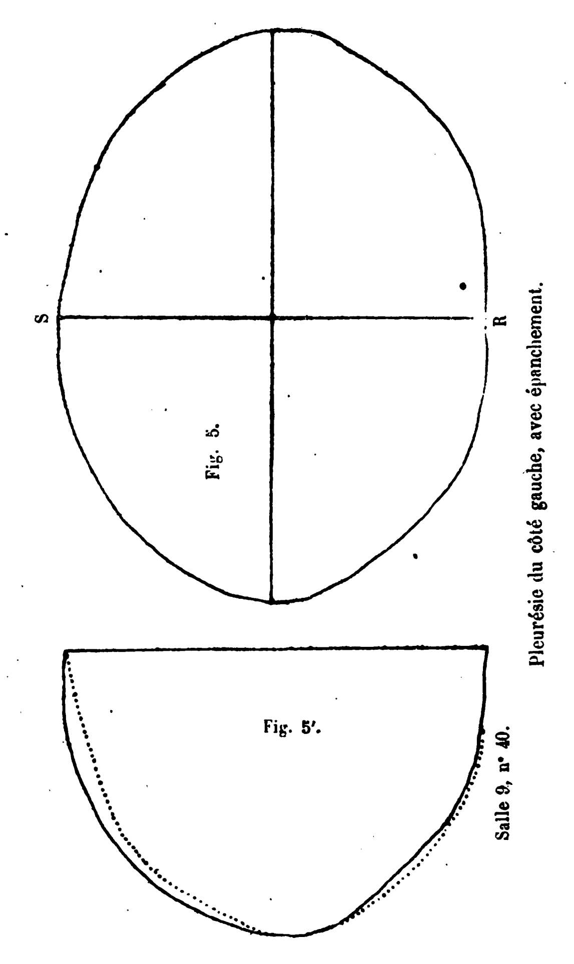


Salle 3, n° 39.

Pleuro-pneumonie double. — Pneumonie guérie. — Pleurésie persistante à gauche. L'examen des deux hémithorax fait constater que le côté gauche est rétracté. Des accidents généraux, fièvre vespérale, dyspnée, dyspepsie, avaient fait poser la question de la ponction explorative. La constatation de la rétraction de l'hémithorax gauche a fait renoncer à la ponction. Ultérieurement, l'état du malade s'est amélioré, et la guérison de la pleurésie a eu lieu avec rétraction persistante (salle 3, n° 39).

pourra être appelé à faire, le ruban métrique que l'on trouve partout suffira parfaitement. Dans les hôpitaux, il n'en est pas de même : l'instrument y est déposé ; on peut toujours disposer d'un aide, et dans ces conditions les tracés obtenus pourront avoir leur utilité tant pour le diagnostic pratique qu'au point

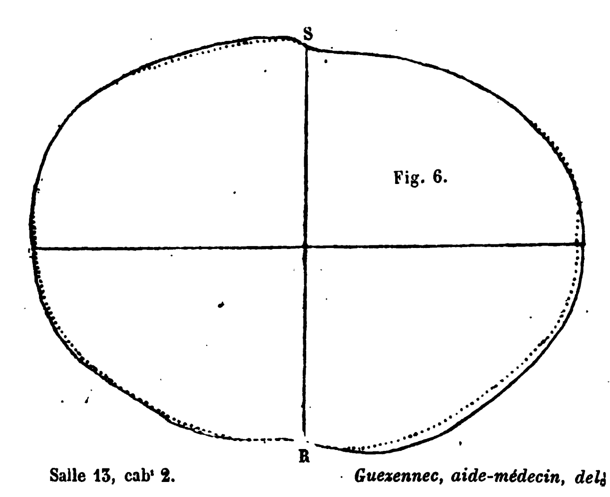
de vue des démonstrations cliniques qu'exige l'enseignement. Fournir aux élèves les tracés successifs d'un épanchement chronique dans les plèvres, d'une voussure précordiale, d'un pneumothorax, tel est surtout le but qu'atteint le cyrtomètre métalli-



Pleurésie du côté gauche, avec épanchement. Salle 9, n° 40.

que, mieux qu'aucun autre instrument proposé. Ce n'est donc pas d'une nouvelle méthode de cyrtométrie qu'il peut être question : tout à cet égard a été fait par M. Woillez. Il n'est pas permis d'ignorer que ce savant et consciencieux clinicien a fait ressortir l'importance de la mensuration de la poitrine depuis

l'année 1838 ; à cette époque M. Woillez indiquait les moyens de tirer parti des résultats obtenus à l'aide du ruban gradué. Plus tard, le 24 mars 1857, dans une note lue à l'Académie de médecine, le même clinicien signalait les avantages du cyrto-



Salle 13, cab[t] 2. *Guezennec, aide-médecin, del.*

Pleurésie purulente du côté gauche. Le tracé plein indique la mensuration du thorax avant la ponction faite par l'aspirateur Dieulafoy; le tracé ponctué a été pris après cette opération, qui a déterminé l'évacuation de 1,950 grammes de liquide.

Tous ces tracés ont été pris au niveau de l'appendice xiphoïde.

mètre de baleine qui lui fournissait : 1° le périmètre thoracique comme le ruban gradué ; 2° tous les diamètres horizontaux de la poitrine comme le compas d'épaisseur qui ne peut d'ailleurs donner qu'un diamètre à la fois ; 3° enfin des tracés sur le papier, donnant la forme de la courbe circulaire du thorax à différents jours de la maladie, comme ne le donnait aucun instrument connu. Ce sont les mêmes résultats qu'il s'agit d'obtenir aujourd'hui ; la cyrtométrie reste entière ; elle appartient, comme méthode, à M. Woillez qui l'a créée et développée ; mais nous avons pensé que le cyrtomètre ancien pouvait être avantageusement remplacé par un instrument nouveau ; le cyrtomètre de M. Woillez ne s'est pas suffisamment vulgarisé, et l'auteur, dans sa pratique d'hôpital, en est revenu à l'emploi du ruban métrique, sauf dans le cas de recherches scientifi-

ques[1]. Proposer aux cliniciens un instrument qui se répandît plus aisément dans la pratique et qui s'appliquât à la méthode de M. Woillez, tel a été le but que nous nous sommes proposé d'atteindre[2].

BULLETIN CLINIQUE DES HOPITAUX DE LA MARINE

HOPITAL DE BREST

COMPTE RENDU DE LA CLINIQUE MÉDICALE PENDANT LES ANNÉES 1867, 1868 ET 1869

(Services de M. le médecin en chef Jossic et de M. le médecin-professeur Gestin)

PAR LE DOCTEUR J. MAHÉ

CHEF DE CLINIQUE

CHAPITRE VIII

Fièvres paludéennes : anémie et cachexie d'origine paludéenne.

(Suite et fin[3].)

§ II. Sous le titre d'affections palustres larvées et chroniques, nous nous bornerons à énumérer quelques manifestations morbides assez connues et sur lesquelles il nous est du reste impossible d'insister ici.

Au nombre et au premier rang des maladies palustres extraordinaires on a voulu placer diverses congestions du foie, notamment les ictères graves des pays paludéens et des contrées tropicales. Nous pensons que ces ictères occasionnés sans doute par une altération anatomique ou fonctionnelle de l'organe hé-

[1] Voy. Woillez, *Traité clinique des maladies aiguës des voies respiratoires*, p. 28 et suivantes.

[2] Je joins à la présente note une planche représentant divers tracés pris sur des malades de différents services. Je ferai observer que je n'ai pas reproduit, et cela à dessein, certains tracés de ma collection, dans lesquels les deux hémithorax sont si différents l'un de l'autre par leurs dimensions relatives et par leur forme, que leur reproduction frappe immédiatement les regards. J'ai préféré choisir les profils cyrtométriques dans lesquels les deux hémithorax ne diffèrent que dans des proportions restreintes, la sensibilité de l'instrument en ressortira plus évidente.

[3] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XXI, p. 74, 142, 189.

patique ne sont pas, directement du moins, sous la dépendance du paludisme ; qu'ils n'en dérivent que comme d'une perturbation initiale qui retentit sur le foie ; qu'en tout cas, ils sont principalement dus à la *cholémie*, c'est-à-dire, à l'intoxication du sang par les matières mêmes de la bile, par les acides copulés de cette matière qui agissent, comme dissolvants, sur le sang et, comme agent toxiques, sur le système nerveux.

Les diverses congestions du foie, et l'hépatite diffuse interstitielle sont un résultat non rare des fièvres palustres dans les cas de longue durée et de grande intensité de celles-ci.

Les névralgies paludéennes les plus communes sont celles qui siégent dans la 5ᵉ paire, celle du nerf occipital, et même la sciatique quelquefois, d'après Griesinger ? Tout le monde connaît bien les céphalalgies périodiques ou accès de fièvre incomplets et masqués qui ne sont pas rares dans les pays intertropicaux. On a cité encore, en les rapportant au paludisme, divers troubles de la sensibilité spéciale ou sensorielle, tels que des troubles de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat même ; des névralgies de la langue, du testicule, du cœur, l'angine de poitrine ; des phénomènes convulsifs tels que des convulsions isolées, un éternuement continu, des crampes choréiformes, hystériformes, de l'insomnie intermittente, des accès de manie et jusqu'à la folie paludéenne (Griesinger). Il y a évidemment bien des exagérations dans cette longue liste d'assertions plus ou moins douteuses.

On a cité aussi des congestions cutanées amenant des éruptions et des exanthèmes variés du côté de la peau : des coryzas, des congestions, des amygdalites périodiques, des érysipèles, des roséoles, des urticaires de nature intermittente. M. Léon Colin admet l'urticaire palustre, non pas seulement celui qui accompagne fréquemment l'accès lui-même, mais encore l'urticaire qui se montre en dehors de tout accès fébrile palustre. Griesinger admet encore des ophthalmies intermittentes ; mais il y a lieu de les rapporter à la seule congestion conjectivale occasionnée par les névralgies intermittentes de la 5ᵉ paire.

Nous avons dit ce qu'il faut penser de la nature et de la pathogénie des hémorrhagies intermittentes palustres, ainsi que des pneumonies et autres phlegmasies supposées paludéennes. Enfin, des diarrhées et des œdèmes ; des météorismes, une soif de nature intermittente existeraient aussi d'après Griesinger ?

L'anémie, la mélanémie, la cachexie palustres et diverses lé-

sions des viscères abdominaux constituent le bilan des affections chroniques du paludisme.

L'anémie paludéenne est déterminée par la rapide altération du sang dans les paroxysmes fébriles, par la perte d'albumine et de globules dont chaque accès consume plusieurs *milliards* à la fois (désalbuminémie et déglobulisation), par la perte de l'appétit et par l'insuffisance de la réparation alimentaire durant au moins quelques jours; par l'excès de la chaleur si fatigante des tropiques, enfin par l'insuffisance et l'allanguissement de la sanguification déterminées par les lésions profondes du foie et de la rate.

La mélanémie et la leucocytose des fièvres palustres se comprennent bien aujourd'hui. La combustion fébrile si intense et si fougueuse produit l'incendie abondant des globules rouges du sang et jette dans le milieu une masse considérable de pigment, matière colorante du globule, cendre de cet incendie rapide, qui joue le rôle de corps étranger charrié pas les vaisseaux, dont s'imprègnent surtout les globules blancs au moyen de leurs mouvements amiboïdes, qui filtre au travers des parois vasculaires, s'y incruste dans les cellules pariétales mêmes ou dans les éléments voisins du tissu conjonctif et arrive quelquefois jusque dans le corps des éléments cellulaires propres des parenchymes.

C'est encore à ces amas de pigment qu'il faut rapporter les embolies microscopiques qui nuisent beaucoup à la circulation et à la nutrition des organes. La mélanémie s'accuse, à l'intérieur, par cette teinte bronzée ou terreuse caractéristique. Elle coïncide souvent avec l'hypertrophie ou hypergenèse diffuse du tissu conjonctif du foie et de la rate Notre observation IV[e] est un exemple de la mélanémie chronique paludéenne, accompagnée de cirrhose diffuse du foie et de leucocytose, c'est-à-dire d'augmentation des globules blancs relativement aux globules rouges dont la fièvre paludéenne fait une si préjudiciable consommation.

L'anémie profonde, l'aspect d'une vraie statue de cire légèrement bistrée, le teint terreux, les hydropisies, les œdèmes périmalléolaires, l'engorgement des viscères abdominaux, du foie et de la rate, la faiblesse extrême, la perte de l'appétit qui empêche la restauration par les aliments, constituent le cortége banal des symptômes de la cachexie paludéenne, cachexie qui

fait le fléau désolant des contrées palustres ou malariennes, cachexie qui peut apparaître quelquefois d'emblée, sans passer par l'intermédiaire des accès fébriles, et qui est d'une guérison extrêmement longue et très-pénible.

Ce qui semble surtout faire obstacle au rétablissement de l'organisme ici, ce sont les altérations profondes du sang, du foie et de la rate. Celle-ci est ordinairement hypertrophiée dans sa trame conjonctive, soit dans la partie trabéculaire, soit dans son enveloppe conjonctive fibreuse périphérique et, le plus ordinairement, dans les deux à la fois. Il n'est pas rare de constater que cette enveloppe acquiert une épaisseur de 1 centimètre à 2 centimètres. Il est aisé de comprendre que cette énorme coque et le système de trabécules conjonctives ne peuvent que très-difficilement, en cet état, revenir sur eux-mêmes par le fait d'une résolution lente à obtenir, quand toutefois elle est encore possible. De là, des anomalies dans le fontionnement sanguificateur de la rate, dont le mécanisme n'est pas parfaitement connu, mais dont le jeu intégral est cependant nécessaire à l'entretien de la normalité du sang. De là peut-être aussi, mais avec des réserves que commande toute hypothèse, la dépravation de la digestion, par suite de l'atrophie et de l'oblitération des *vasa breviora* de la rate qui seraient chargés d'élaborer, en partie, et de verser à l'estomac le suc et les fluides gastriques. (Guido Baccelli.)

Les altérations du foie, notamment la prolifération diffuse interstitielle de son tissu conjonctif, viennent concourir encore à l'augmentation des obstacles si nombreux et si puissants qui s'opposent au rétablissement de l'individu frappé d'une vraie cachexie paludéenne. . . . .

§ III. Ce n'est point ici le lieu de nous occuper longuement des principales questions que comporte l'étude de l'étiologie des fièvres malariennes. Voici, d'après Hirsch (*loco citato*), les points sommaires les plus importants qui regardent la distribution générale de la malaria sur la surface connue du globe.

L'hémisphère sud de notre planète est moins éprouvé que le nord par la malaria : notamment, les marais des îles madréporiques de l'Océanie en sont presque totalement indemnes.

Dans l'hémisphère nord, les limites de la fièvre malarienne sont commandées par les isothères de 16° à 15° centigrades;

en Amérique, ces limites remontent par les latitudes de 46° à 47°; en Europe, elles atteignent 62° (Feroë) et même 64° (Islande), et les parages parallèles de la Norwége et de la Russie.

Le règne de la fièvre *intermittente* se compose, principalement, des lieux montagneux des régions tropicales, de l'Australie, des pays tempérés, où elle existe surtout à l'état isolé. Le règne des fièvres *rémittentes* comprend l'hémisphère ouest du globe, les États-Unis d'Amérique, excepté New-York et quelques districts de la côte de l'est et du nord. La fièvre rémittente serait la maladie spécifique de cet hémisphère. (Hirsch.) Les fièvres pernicieuses seraient endémiques en Afrique, en Amérique, en Asie, en Europe, dans les steppes de la Circassie aussi bien que sur les plateaux basaltiques de la Perse et les hauteurs élevées du Deccan (Inde). La fièvre pernicieuse se montrerait quelquefois épidémique au milieu des irruptions de fièvres rémittentes épidémiques.

La fréquence proportionnelle des types à évolutions courtes, c'est-à-dire se rapprochant de la fièvre quotidienne ou rémittente, s'affirme du pôle à l'équateur.

Les races et les nationalités exercent une assez grande influence; la race noire et la race juive semblent jouir d'une indemnité relativement assez considérable vis-à-vis des fièvres palustres. Quant aux conditions climatériques, les saisons, mais surtout l'humidité de l'air jointe aux grandes pluies qui détrempent le sol, favorisent le développement et l'extension de la malaria.

La température, les lignes isothères, les vents jouent aussi un rôle important dans la genèse des fièvres malariennes.

Parmi les conditions géologiques et hydro-telluriques, l'altitude préserve d'une façon relative et à une certain degré de hauteur; mais elle est loin de conférer l'immunité; exemples : le Texas, le Mexique et le Pérou, sur leurs hauts plateaux, pour l'Amérique; les grands plateaux fort élevés de l'Asie, de la Perse, du Thibet, et les vastes altitudes asiatiques adossées aux plus grandes vertèbres du globe, qui sont ravagées par les fièvres paludéennes, au dire des quelques voyageurs qui y ont pénétré.

La structure même de l'écorce terrestre joue un rôle important, non quant à sa composition chimique, mais quant à la stratification des terrains. Le sol ou plutôt le sous-sol qui

empêche l'écoulement et la pénétration des eaux, le sous-sol argileux, par exemple, exerce une influence capitale sur la genèse des fièvres de malaria.

L'écrivain allemand est disposé à accorder aussi une assez grande prééminence aux terrains volcaniques sur la production du paludisme ; il invoque à ce sujet la fréquence de la malaria sur les hauts plateaux volcaniques d'Europe, les Castilles, les Calabres, les hauts parages des montagnes du Caucase, les immenses solitudes hérissées de colonnes basaltiques qui furent peut-être le berceau, du moins le premier séjour de notre race ; les hautes terrasses de la Perse, les plateaux élevés de l'Inde (le Deccan) et de la Chine, etc.

Cependant il reconnaît que les terrains de néoformation, jouissant de conditions physiques et chimiques propres, riches, exubérants en humus et en détritus organiques, en alluvions hygroscopiques, les terrains marécageux, en un mot, sont extrêmement féconds en fièvre de malaria. Il faut cependant excepter les marais madréporiques des innombrables îles qui sont semées dans l'immensité du grand Océan.

Un autre fait qui manque d'explication, ce serait l'apparition de grandes endémies et même de vraies épidémies de malaria dans certains pays et à certaines époques, faisant une irruption soudaine et prenant une grande extension dans des lieux mêmes où leur présence n'avait jamais guère été constatée jusque-là. Ici, dit l'auteur, nous pensons que des causes tout à fait inconnues doivent agir. Les conclusions de ce long et remarquable article sur les conditions de genèse de la malaria ne sont pas plus précises : « Tous ces faits démontrent que : ou bien il y a un poison morbide pour chaque forme de fièvres de malaria, ou en d'autres termes qu'il existe diverses formes de malaria ; ou bien que la malaria est susceptible d'une certaine modification (quantitative ou qualitative) qui restera encore longtemps obscure pour nous, jusqu'à ce que nous apprenions à mieux connaître la nature de cette malaria. »

Récemment M. Léon Colin a invoqué le miasme *tellurique* pour rendre compte de la fréquence de la fièvre dans des pays non marécageux, comme dans la campagne de Rome, par exemple, où il a observé les fièvres palustres. Ce miasme tellurique résiderait dans une exubérance de richesse productive du sol qu'il faudrait épuiser par la culture pour l'assainir.

Cette hypothèse d'une émanation tellurique a été mise en avant par plusieurs des auteurs qui ont écrit sur l'étiologie de la malaria (Bérenguier, Duboué, etc.), avec cette variante que c'est, au contraire, la culture du sol ou son remaniement qui dégage le principe fébrigène particulier aux terres vierges ou en repos depuis longtemps. Il est certain que si l'on tient au *miasme* pour la genèse de la malaria, il faut bien recourir au miasme qui sort de la terre, du sol même, dans les nombreux endroits fébrigènes qui sont absolument dépourvus des conditions ordinaires des marais.

Il est vrai que depuis quelque temps on semble disposé à faire bon marché du miasme malarien, et à le sacrifier, de gaieté de cœur, à l'existence des infiniment petits, principalement au *gemiasma* du continent américain (Salisbury, de l'Ohio). Dans cette nouvelle hypothèse, les *palmellæ* de différentes couleurs et de différentes espèces (qu'on n'a encore pu préciser) constitueraient le corps du délit. On les a trouvées dans les immenses marais des États-Unis, dans les crachats des fébricitants; emportées au sein de fragments de terre, elles ont pénétré chez des individus bien portants et leur ont donné la fièvre malarienne. Donc ce sont les palmellæ qui sont coupables!

Du reste, il ne faut pas s'étonner de ce vieux neuf : *Nil novum sub sole*. On peut lire Lancisi (1709, *De noxiis paludum effluviis*), sur les « *animata effluvia*, » tout ce qu'on a écrit depuis, et même des choses plus étranges encore. Le médecin italien, du reste, admettait des effluves *inorganiques* et des effluves *organiques*. Les premiers provenaient du sol; ils étaient indépendants de la fermentation et de la putréfaction : ils s'élevaient des marais aux premiers rayons du soleil. Les seconds, les *animata*, s'élevaient beaucoup plus tard, étant fournis par les matières végétales et animales en décomposition. Les effluves inorganiques étaient *sulfureux*, *arsenicaux*, etc.; les inorganiques, c'étaient les vers, les larves de toute espèce, les *culices*, avec leurs œufs, leurs excréments, etc. Toute cette innombrable légion d'êtres infiniment petits qui grouillent dans les marais, s'y reproduisent, s'y révivifient, y subissent les métamorphoses les plus variées; les myriades d'êtres unicellulaires que le microscope a depuis découverts, Lancisi les a décrits, les a vus avec l'œil de l'*imagina-*

tion et de la *divination*. Il les a, du marais, conduits dans le sang de l'homme (toujours par le même procédé), qu'ils infectent par leurs venins et les produits de leurs excréments. Car 1° ils ralentissent les mouvements des solides et des fluides; 2° ils obstruent les pores et s'opposent à la transpiration; 3° ils souillent le sang d'une foule de corpuscules divers; 4° ils altèrent la température de ce fluide. Suit l'énumération des symptômes innombrables et formidables qui, tout naturellement, en découlent, les frénésies, les irritations intenses, les gangrènes de l'intestin occasionnées par la morsure des vers (sans doute les lésions de la fièvre typhoïde), et ces fièvres ardentes qu'il fallait, à tout prix, essayer de calmer. Aussi voyez quelle médication turbulente : des vésicatoires, en grand nombre et en large surface pour extraire les humeurs trop cohérentes; puis du quinquina, mais non seul, et après plusieurs jours ; car il ne fallait rien moins que les pierres précieuses, les perles et les émeraudes de l'Orient pour parfaire la guérison.

Comme on le voit, l'écrivain romain est tellement riche en hypothèses étiologiques, que chaque moderne a pu y puiser largement, sans tarir cette inépuisable mine pathogénique. Boudin a pu y prendre la théorie de sa flore et de sa faune paludiques ; M. Bouchardat (*Rapport sur les progrès de l'hygiène*, 1867) a pu y dérober la théorie des venins des animaux microscopiques auxquels il attribue la fermentation des marais : les *aérobies*. M. Pasteur lui-même aurait de la peine, malgré son mérite d'observateur incontestablement original, à se faire reconnaître comme le père unique des ferments organisés, en présence de Lancisi, mort depuis plus d'un siècle et demi.

Cependant, il ne faut pas se méprendre sur la valeur des hypothèses pures, fruit d'une brillante imagination comme celle de Lancisi, et les théories qui se basent, au moins partiellement, sur des faits et des phénomènes observés par les sens. Il est constant que la découverte de M. Pasteur, que les faits rapportés par Salisbury et ceux avancés par M. Hallier (d'Iéna) nous ramènent, invinciblement, dans le cercle de *la pathogénie animée*, qui paraît être le champ de manœuvre où doit s'exercer la génération actuelle des chercheurs qui se destinent à pénétrer le secret, si bien gardé jusqu'ici, de la cause de ce que nous appelons le paludisme ou la malaria.

TABLEAU

ANALYTIQUE ET COMPARATIF DE L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

DE LA FIÈVRE JAUNE ET DE LA FIÈVRE MALARIENNE

PAR JOSEPH JONES, M. D.
PROFESSEUR DE CHIMIE ET DE CLINIQUE MÉDICALE DANS LE SERVICE MÉDICAL DE L'UNIVERSITÉ DE LA LOUISIANE,
MÉDECIN TRAITANT DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ, A LA NOUVELLE-ORLÉANS

(Traduit par le docteur Obet, médecin de 2e classe de la marine.)

L'étude comparative que je vais donner ici sur l'anatomie pathologique, de la fièvre jaune et de la fièvre malarienne à paroxysmes (fièvre paludéenne), est le résumé général des résultats que j'ai obtenus par mes recherches et mes observations médicales faites dans les différents États du sud, à partir de l'année 1856. En plusieurs occasions, il m'a été donné de faire des autopsies de sujets morts de fièvre jaune ou de fièvre paludéenne, et j'ai même pu, à l'amphithéâtre poursuivre, parallèlement mes recherches sur l'anatomie pathologique, dans ces deux affections, ayant en même temps sous la main des sujets morts de fièvre jaune et de fièvre paludéenne.

Ces dernières recherches ont servi a établir d'une manière plus complète les résultats obtenus par les nombreuses études faites après la mort, et séparément, sur les différents malades qui avaient succombé à l'une de ces affections.

FIÈVRE JAUNE.

Habitude extérieure. — En général, pas d'amaigrissement, pas d'émaciation. La face peut être bouffie, turgescente. La peau de la face et de la partie supérieure du tronc offre à l'œil une coloration jaune doré. Sur les parties inférieures du tronc, on constate des vergetures ecchymotiques d'une coloration jaune, des pétéchies donnant à la peau un aspect pommelé. Très-souvent le vomissement noir s'écoule goutte à goutte

FIÈVRE PALUDÉENNE.

Habitude extérieure. — L'habitude extérieure des sujets morts de fièvre malarienne dépend de la nature, de la durée, et aussi des effets de la maladie. Lorsque des hommes d'une santé vigoureuse sont subitement enlevés par la fièvre paludéenne, le corps peut présenter un aspect normal. Dans quelques cas, les parties supérieures du corps peuvent, comme dans la fièvre jaune, être colorées en jaune doré, tandis que les parties

par les commissures des lèvres, et dégoutte le long de la face et du cou.

Quand on sectionne les muscles, il s'échappe de la partie sectionnée une grande quantité de sang noir qui, au contact de l'air, ne tarde pas à prendre la couleur rouge éclatante du sang artériel. Les symptômes de désorganisation organique se produisent rapidement après la mort. Dans quelques cas de fièvre jaune, et spécialement quand les fonctions des reins sont suspendues, pendant un certain temps avant la mort, la désorganisation organique se manifeste avec une grande rapidité et une grande force, et, parfois même, paraît commencer avant la mort, le corps exhalant une odeur désagréable.

Système nerveux de la vie organique et de la vie végétative. — Les recherches faites, après la mort, sur le cerveau, la moelle épinière et le grand sympathique, n'ont jusqu'ici révélé aucune lésion caractéristique à laquelle on puisse attribuer les troubles symptomatiques du système nerveux dans la fièvre jaune. En dehors de la congestion des capillaires des systèmes cérébro-spinal et sympathique, congestion qui paraît devoir être attribuée à la même cause que celle qui produit la congestion dans les capillaires des organes internes, je n'ai constaté aucune lésion de structure, comme épanchement de fibrine, hémorrhagie ou ramollissement de la substance nerveuse cérébro-spinale et des nerfs sympathiques.

L'analyse chimique a révélé la présence dans le cerveau d'urée, de bile, de leucine, et c'est à l'action de ces produits, aussi bien qu'à celle du poison de la fièvre jaune, qu'il faut attribuer l'aberration de l'intelligence, l'insomnie, les convulsions et le coma.

inférieures sont couvertes de pétéchies et offrent un aspect pommelé.

L'ictère et les pétéchies se manifestent cependant, en règle générale, à un degré moindre que dans la fièvre jaune. Dans le cas où la fièvre bilieuse se prolonge, le corps est, le plus souvent, très-émacié. Dans l'empoisonnement paludéen chronique, compliqué d'hypertrophie de la rate et de cirrhose du foie, le ventre, le corps, les membres sont généralement distendus par un épanchement hydropique. A la section des muscles, la coupe offre une couleur purpurine, et le passage de la coloration noire à la couleur rouge brillante du sang artériel, au contact de l'air, se fait beaucoup plus lentement, et d'une manière moins complète que dans la fièvre jaune.

Système nerveux de la vie organique et de la vie végétative. — Dans les autopsies faites sur les sujets morts de fièvre paludéenne, la dure-mère a toujours été trouvée saine; l'arachnoïde avait un aspect perlé : dans quelques cas, elle est opalescente; d'autres fois elle est parfaitement transparente, et normale en apparence. Les vaisseaux sanguins de la pie-mère sont gorgés de sang, mais toujours sans aucune trace d'inflammation. Le liquide sous-arachnoïdien, dans tous les cas, est clair, transparent, et quelquefois jaunâtre. La quantité de ce liquide varie suivant les cas; elle peut être plus considérable qu'à l'état normal, mais, en général, elle est inférieure.

Les vaisseaux sanguins du cerveau sont généralement gorgés de sang. La substance cérébrale paraît, dans les états aigus, et c'est la règle générale, ne pas être altérée ni dans sa couche extérieure ni dans sa trame. Dans les cas chroniques, la substance cérébrale peut parfois présenter une coloration plus foncée, tirant davan-

tage sur le gris, coloration qui serait due à la présence de granulations pigmentaires. La substance nerveuse du cerveau et de la moelle épinière n'est donc, règle générale, altérée ni dans sa consistance ni dans sa surface, et il en est de même en ce qui concerne le système du grand sympathique.

Cœur. — Coloration jaune pâle et jaune brun, comme s'il était le siége d'une dégénérescence graisseuse. Le tissu du cœur est flasque et parfois ramolli. Un grand nombre de globules d'huile sont trouvés autour et dans la tunique fibro-musculaire du cœur. Dans beaucoup de cas, les cavités de ce viscère sont remplies de sang noir; on y trouve aussi parfois des caillots fibrineux jaunes. Le sang contient une quantité anormale d'urée, de matières extractives et d'ammoniaque. La fibrine du sang est notablement diminuée.

Cœur. — Couleur normale à l'aspect musculaire rouge très-foncé du cœur, à l'état sain. Les fibres musculaires du cœur sont fermes et ont une apparence normale quand on les examine au microscope. Pas de dépôts d'huile dans la trame musculaire.

Les cavités du cœur sont fréquemment distendues par du sang noir. On y rencontre fréquemment des concrétions fibrineuses fermes, en forme de lames. Dans quelques cas de fièvre pernicieuse, la formation de ces caillots dans le cœur, dans le stade du froid, sont, sans nul doute, cause de la mort, et annihilent complétement l'action des agents médicamenteux.

Les concrétions fibrineuses n'intéressent pas seulement les colonnes charnues et les cordes tendineuses, ainsi que les valvules auriculo-ventriculaires, mais envoient aussi très-fréquemment des prolongements dans les artères pulmonaires. La formation de ces caillots fibrineux est rare dans la fièvre jaune, et, quand ils s'y produisent, ils sont en plus petite quantité, et moins consistants que dans la fièvre bilieuse.

Le sang contient plus de fibrine, les globules sanguins sont moins colorés, et, au contact de l'air, reprennent la couleur artérielle plus lentement que dans la fièvre jaune.

Poumons. — Les parties inférieures très-congestionnées; autrement, leur état est normal. Dans quelques cas, épanchements circonscrits de

Poumons. — Les parties inférieures sont congestionnées par le sang; autrement, ils sont sains.

sang dans la texture du poumon.

Estomac. — La muqueuse de l'estomac est, dans beaucoup de cas, très-congestionnée, ramollie, et érodée. L'estomac est, le plus souvent, rempli du liquide noir. La réaction du vomissement noir est fréquemment alcaline, à cause de la présence de l'ammoniaque provenant de la décomposition de l'urée éliminée par la muqueuse gastro-intestinale. L'urée et l'ammoniaque existent dans le vomissement noir rejeté pendant la vie, et aussi lorsqu'on l'examine presque immédiatement après la mort. La présence de l'ammoniaque dans le vomissement noir et l'estomac n'est pas due aux phénomènes de décomposition organique après la mort. Souvent l'ammoniaque est en si grande quantité qu'une baguette de verre, plongée préalablement dans l'acide chlorhydrique, et mise en contact avec la muqueuse de l'estomac ou le vomissement noir, donne des vapeurs épaisses de chlorure d'ammonium, comme si la baguette avait été plongée dans une bouteille contenant de la liqueur ammoniacale. L'analyse chimique révèle la présence de l'ammoniaque, et aussi de l'urée, dans le vomissement noir. Au microscope, on constate que le vomissement noir contient des globules rouges de sang et des cellules de la muqueuse stomacale et des fragments de capillaires. Dans quelques cas, les vibrions et les champignons se rencontrent en grande quantité dans le vomissement noir. D'autres fois, ils manquent complétement.

Estomac. — Souvent, la muqueuse a l'apparence normale, parfois ecchymosée, rarement congestionnée ou ramollie, parfois décolorée par la bile, rarement contenant du vomissement noir (sang altéré). La réaction de la muqueuse de l'estomac et des intestins est acide. Les altérations pathologiques de l'estomac, observées après la mort, ne répondent pas, en règle générale, à la gravité des symptômes, à la violence des vomissements, à la douleur, à la pression pendant les progrès de la fièvre. L'injection des vaisseaux sanguins et les vergetures ecchymotiques d'une couleur rouge purpurine, tirant sur le brun après la mort, semblent être l'indication, non d'une inflammation, mais plutôt de la stagnation et de l'accumulation du sang dans les capillaires, conséquence naturelle du trouble qui existe dans les rapports du sang avec les capillaires. Les vomissements douloureux, si souvent symptômes d'une terminaison fatale dans la fièvre paludéenne, semblent dépendre du contact de la bile altérée avec la muqueuse stomacale, et de l'irritation des centres nerveux qui régissent l'estomac dans son action nerveuse, par le sang altéré et le poison paludéen. Dans les cas où il y a eu inflammation chronique de l'estomac avant l'apparition de la fièvre, et dans ceux qui sont longtemps restés dans un état stationnaire, et où les fluides et les solides ont été altérés d'une manière permanente, on constate, dans l'estomac, des lésions de structure bien déterminées. On peut néanmoins admettre que, dans la fièvre malarienne, il n'existe pas de lésions constantes ni caractéristiques. Ceci s'applique aussi au petit intestin. La muqueuse présente fréquemment une coloration purpurine; elle est irré-

gulièrement injectée, d'apparence pommelée, spécialement après l'administration des purgatifs, et on observe fréquemment que cette injection des vaisseaux sanguins est beaucoup plus considérable dans les parties inférieures de l'intestin. Quelquefois les glandes de Brünner, dans le duodénum, sont augmentées de volume et très-distinctes. Les glandes de Peyer sont uniformément vierges de toute altération morbide bien distincte. Dans quelques cas, elles sont distinctes et bien définies dans leur contour, sont disposées comme les rayons de miel dans une ruche, et marquées de points noirs. Mais elles ne présentent jamais de traces d'inflammation ni même d'irritation, et, dans la partie qu'elles occupent, leur couleur blanche tranche fortement avec la muqueuse environnante, décolorée par la bile et souvent irrégulièrement injectée par le sang.

Intestins. — En règle générale, ils ont une coloration noire, et sont distendus par des gaz. Dans quelques cas, la réaction des matières contenues dans l'intestin est fortement alcaline, par suite de la présence de l'ammoniaque.

Foie. — Couleur jaune. Pas d'épanchement sanguin. Cet organe paraît atteint de dégénérescence graisseuse, mais il est plus ferme et plus résistant dans sa structure. Au microscope, la texture du foie est infiltrée d'huile. Les cellules sécrétantes du foie contiennent beaucoup d'huile. Le foie, dans un cas de fièvre jaune non compliqué d'autres affections, ainsi que me l'ont démontré mes recherches, et d'accord en cela, avec les observations de Louis et de beaucoup d'autres observateurs, est d'une couleur jaune brillante. Il est probable que cette coloration, comme cela arrive dans la fièvre paludéenne, varie avec la longueur de l'attaque

Foie. — Le poids du foie, dans la fièvre paludéenne, est supérieur au poids normal. Cette augmentation de poids est due à la stagnation et à l'accumulation du sang dans les capillaires et les vaisseaux sanguins et au dépôt de matières pigmentaires dans la structure du foie. Ceci s'applique aussi à l'état anatomique du foie dans les cas aigus.

Dans toutes les formes variées de la fièvre paludéenne, intermittente, rémittente et congestive, qui ont une durée plus longue que cinq jours, et dans lesquelles il n'y a pas eu des altérations antérieures de structure, comme dans la cirrhose et la dégénérescence graisseuse, j'ai trouvé la

et les effets des maladies antérieures. Ainsi, le docteur Samuel Jackson, de Philadelphie, a trouvé le foie engorgé de sang, chez ceux qui ont succombé dans le premier stade de l'affection. La décoction du foie, dans la fièvre jaune, est d'une couleur jaune d'or, tandis que, dans la fièvre paludéenne, elle est d'une couleur jaune tirant sur le brun. La couleur jaune d'or du foie, dans la fièvre jaune, peut être extraite également par l'eau et par l'alcool. Le foie, dans la fièvre jaune, est plus ferme et plus résistant que dans la fièvre bilieuse; il contient moins de sang, il est beaucoup moins rapidement attaqué par la liqueur potassique et les acides. La liqueur potassique dissout rapidement le foie dans la fièvre malarienne, et la solution présente la coloration du sang veineux, tandis qu'un tel effet n'est pas produit sur le foie par l'action de la solution alcaline dans la fièvre jaune.

L'analyse chimique révèle la présence de l'urée et de la graisse en quantités anormales. La diastase animale et le sucre de raisin se rencontrent aussi dans le foie dans la fièvre jaune. En général, on ne trouve que du sucre de raisin dans la fièvre paludéenne.

couche extérieure d'une couleur ardoise, et l'intérieur du viscère d'une couleur bronzée. Dans cette forme de cirrhose du foie, qui est directement déterminée par l'action prolongée du poison paludéen, le foie est aussi d'une coloration ardoise à l'extérieur, mais, intérieurement, il a une coloration vert olive, et il est rempli de granules de pigment noir. Le changement dans la coloration paraît être très-persistant, et, dans quelques cas, j'ai observé que le foie conserve des traces de coloration ardoise et de coloration bronzée pendant quelques semaines, et même des mois entiers, après la guérison de l'accès pernicieux, les malades ayant succombé, par la suite, à d'autres affections, ou étant morts de mort violente. Le foie, spécialement dans les portions périphériques des lobules, contient des granules de pigment résultant de l'altération des globules rouges du sang et des hématies. Les granules pigmentaires sont souvent également distribuées sur les côtés des deux systèmes capillaires, système porte et système hépatique. On n'y trouve pas d'accumulation de globules d'huile, comme dans la fièvre jaune. Si la fièvre pernicieuse est postérieure ou antérieure à la fièvre jaune, on peut trouver tout à la fois des globules d'huile et des granules pigmentaires.

La couleur propre au foie, dans la fièvre malarienne, peut être extraite jusqu'à un certain degré par l'eau bouillante; et la décoction, filtrée préalablement, présente une coloration acajou tirant sur le brun, due à la présence des matières colorantes noir brun des granules pigmentaires. D'un autre côté, la décoction du foie, dans la fièvre jaune, présente une coloration jaune d'or. Le sang qui sort de la surface sectionnée du foie dans la fièvre bilieuse présente une cou-

leur noire purpurine, et ne se transforme pas en sang artériel, comme dans le foie de la fièvre jaune. L'analyse chimique démontre que le foie, dans la fièvre pernicieuse, contient de la diastase animale, mais pas de sucre de raisin, tandis que l'on rencontre ces deux substances en même temps dans la fièvre jaune.

Vésicule biliaire. — La vésicule biliaire, dans la fièvre jaune, est, règle générale, contractée, flasque, petite, et contient peu ou point de bile. La quantité de bile n'excède pas, en général, 100 grains. Dans la fièvre bilieuse, au contraire, la vésicule biliaire est distendue par de la bile brune, verdâtre, noire. Dans la fièvre jaune, le vomissement est rarement bilieux, seulement au début de l'affection, et le vomissement noir contient très-peu ou point de matières bilieuses. Le petit intestin est rarement, sinon jamais coloré par de la bile, dans la fièvre jaune, tandis que, dans la fièvre malarienne, on trouve toujours la muqueuse gastro-intestinale colorée par cette substance.

Vésicule biliaire. — Dans la plupart des cas, elle est distendue, et contient plus de 1,000 grains de bile épaisse, noire, verdâtre, ayant généralement un poids spécifique qui varie de 1,030 à 1,037. La bile est plus abondante dans la fièvre bilieuse, d'une couleur plus foncée, et contient fréquemment des concrétions de cellules épithéliales provenant des enveloppes de la vésicule biliaire, et des conduits biliaires, et des débris de tubes biliaires. Après une addition d'eau, on observe dans sa masse une coloration verte plus sombre. Dans la fièvre jaune, la bile présente dans sa masse une coloration jaune d'or, même quand on y a fait une addition d'eau.

Rate. — En général, peu augmentée de volume. Dans beaucoup de cas, le volume est normal, ainsi que l'aspect extérieur. Souvent, dans la fièvre jaune, la rate n'est ni augmentée de volume, ni ramollie, ni altérée en apparence à l'extérieur comme à l'intérieur. Il semble qu'il n'y a ni altérations spéciales ni destruction des globules sanguins dans la rate, dans la fièvre jaune comme dans la fièvre bilieuse. L'hypertrophie de la rate ne peut, d'après mes observations, être due à la diminution de la fibrine, car la quantité de cet élément du sang se rencontre, dans la fièvre jaune, à un degré bien inférieur que dans la fièvre pernicieuse, où l'on trouve la rate hypertrophiée à un degré beaucoup plus

Rate. — Hypertrophiée, ramollie, et remplie de globules de sang altérés et de granules pigmentaires. D'une couleur brun ardoise, quant à sa couche extérieure, le sang de la rate ne se change pas en sang artériel au contact de l'air. Dans quelques cas, la rate est si ramollie qu'elle se déchire lorsque l'on essaye de l'enlever de sa cavité.

grand et plus marqué. Un autre fait qui mérite considération, dans cette corrélation, c'est que, dans la fièvre jaune, les globules rouges du sang ne diminuent pas d'une manière sensible, tandis que, dans la fièvre malarienne, ils sont rapidement détruits; et cette destruction paraît être très-grande dans le foie et dans la rate. Dans la fièvre pernicieuse, ces deux viscères sont chargés de globules rouges de sang altérés et de granules pigmentaires provenant de l'altération des globules sanguins, tandis que, dans la fièvre jaune, ni dans le foie ni dans la rate on ne trouve de globules rouges de sang altérés.

Reins. — En général, coloration jaune brun. Ils sont plus légers qu'à l'état sain; ils contiennent, et ils ont cela de commun avec le cœur et le foie, beaucoup de graisse à l'état libre. Quand le rein a été sectionné, et qu'on en examine la coupe, on trouve les corpuscules de Malpighi et les tubes urinifères remplis de matières granuleuses albuminoïdes et fibroïdes, de cellules excrétoires libres et de globules d'huile. A ma connaissance, aucun des observateurs qui me sont antérieurs n'a signalé les altérations de structure des reins[1]. L'importance de ces altérations dans les reins ne saurait trop fixer l'attention, car c'est à elles, sans nul doute, qu'est due la suppression de l'excrétion urinaire, l'un des symptômes les plus caractéristiques de la terminaison fatale. Ces altérations des reins peuvent dépendre de plusieurs causes, parmi lesquelles on peut signaler, au premier rang, les altérations survenues dans l'albumine et la fibrine du sang, sous l'action du poison fébrile et la congestion des capillaires,

Reins. — État normal à l'extérieur comme à l'intérieur, excepté dans la fièvre malarienne hématurique; alors leur tissu est congestionné, et, dans quelques cas, coloré en brun noir.

Rarement l'on rencontre sur les différentes parties des reins des taches d'une coloration ardoisée.

[1] Les altérations des reins, dans la fièvre jaune, ont été signalées et décrites par plusieurs médecins de la marine française, et très-exactement, surtout, par M. le docteur A.-D. Pellarin. (Voy. *Archives de méd. nav.*, t. XIII, p. 30.)
(A. L. DE M.)

déterminée par les troubles apportés dans le système nerveux vaso-moteur et par le sang altéré.

De la vessie. — En général, la vessie contient peu ou point d'urine, dans la fièvre jaune. L'urine est d'une couleur jaune clair, ne contient aucune substance cristalline, et est chargée d'albumine, de matières granuleuses fibroïdes, d'urate d'ammoniaque, de débris de tubes urinifères, de cellules excrétoires des reins. Dans quelques cas, l'urine est supprimée complétement, parfois même quarante-huit heures avant la mort. Tant que les reins remplissent leurs fonctions librement et régulièrement, le malade peut guérir, même quand le vomissement noir a apparu; mais, si l'action des reins se trouve supprimée, par suite des altérations de structure, la mort est inévitable.

Vessie. — Le plus souvent, distendue; urine très-colorée, ne contenant ni albumine, ni débris organiques.

Dans l'hématurie paludéenne, l'urine contient des débris organiques, des globules de sang et des cellules provenant des tubes urinifères. Les débris organiques sont très-colorés, et contiennent parfois des globules de sang.

REVUE DES THÈSES
SOUTENUES PAR LES MÉDECINS DE LA MARINE
PENDANT L'ANNÉE 1870.

I. — Quelques considérations sur les amputations tibio-tarsiennes.

(Relation d'un procédé nouveau.)

M. Aube (Paul), aide-médecin de la marine.)

(Paris, 6 juillet 1870.)

II. — De l'amputation sus-malléolaire.

M. Mathé (H.-O.), aide-médecin de la marine.

(Paris, 29 janvier 1873.)

Nous rapprochons, à dessein, le compte rendu de ces deux thèses, dont les sujets qui ont de nombreux points de connexité, ont été inspirés par le même maître. L'amputation sus-malléolaire pratiquée, le plus bas possible, se rapproche, en effet, beaucoup de l'amputation dite tibio-tarsienne avec résection des malléoles et du plateau tibial. Cela est si vrai, qu'une observation d'amputation commune aux deux thèses que nous analysons succinctement, est donnée dans l'une comme amputation sus-malléolaire, dans l'autre est rapportée à l'amputation tibio-tarsienne, l'auteur ne précisant pas le lieu des ections de l'os, et négligeant de nous faire savoir que les lésions osseuses ont

obligé de sectionner à 4 centimètres au moins au-dessus du plateau tibial. Notre intention n'est pas assurément de passer en revue au sujet de ces deux thèses tout ce qui a trait aux amputations sus-malléolaires et à l'amputation tibio-tarsienne. Non, ce sujet est trop classique ; et nous l'aurions même passé sous silence, nous bornant à signaler le travail de nos deux jeunes confrères, si, à côté de tous les procédés divers étudiés par eux, ne se trouvaient signalées des innovations heureuses dues à des maîtres de nos écoles.

Tous les médecins connaissent les nombreuses publications de M. J. Roux sur l'amputation tibio-tarsienne, opération que notre éminent maître a vulgarisée un des premiers, après les essais de Baudens et de Syme.

Tous nos collègues ont présentes à leur mémoire, les diverses leçons de M. J. Roux sur ce sujet, et notamment celle insérée aux Archives de médecine navale, 1865. Nous n'avons donc nul besoin d'insister sur le procédé de M. J. Roux.

Après avoir décrit ce procédé, M. Aube fait remarquer qu'il est passible des légères objections, « Une de ces objections, dit notre collègue se tire de la difficulté de la dissection du lambeau, surtout dans le temps qui consiste à détacher la peau du talon. On risque alors de faire des boutonnières au lambeau, ce qui est arrivé à J. Roux lui-même. De plus, à moins d'une grande habileté, il est fort difficile à exécuter. »

M. Aube nous fait connaître les modifications apportées à ce procédé par M. Drouet de Rochefort. Voici comment opère ce chirurgien : une incision horizontale part de la partie la plus reculée de la face externe du calcanéum, passe juste au-dessous de la malléole externe, dessine en avant de l'articulation tibio-tarsienne un lambeau à convexité antérieure de 4 à 5 centimètres et vient se terminer à 1 centimètre en avant de la malléole interne. De ce point part une seconde incision oblique en avant et en bas, pour gagner le bord interne du pied au niveau de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, traverse la plante du pied, un peu oblique en avant et en dehors, gagne le bord externe, puis se porte en arrière, le long de ce bord, en suivant le sillon qui sépare la peau de la région externe de celle de la région plantaire ; arrivée à la partie postérieure de ce bord, elle se contourne et décrivant une courbe en haut, elle va rejoindre, en arrondissant, le point de départ de la première. Ces deux incisions doivent comprendre toute l'épaisseur des parties molles. Alors le chirurgien, après avoir disséqué le petit lambeau antérieur, fait pénétrer son couteau dans l'articulation, qu'il attaque par la partie externe en coupant les ligaments. Le pied étant ensuite luxé en dedans et tordu par rapport à son axe antéro-postérieur, de manière que la face dorsale soit un peu antérieure, le chirurgien va avec la plus grande facilité détacher le tendon d'Achille de ses insertions au calcanéum, en le ménageant comme le fait M. J. Roux. Le pied est alors porté dans une torsion complète en dedans : les ligaments internes sont détachés, et l'on continue la dissection du lambeau en se guidant sur le tendon du long fléchisseur propre et en suivant les os de près. Dans toutes les incisions, les tendons doivent être coupés carrément, de peur qu'étant mâchés ils ne soient exposés à s'exfolier. Dans la dissection, il faut éviter de détacher une partie du périoste, Le pied étant séparé, un trait de scie enlève les malléoles et la portion articulaire du plateau tibial. (Aube).

Plus rapide et plus commode à exécuter que celui de J. Roux, ajoute notre collègue, ce procédé efface encore plus le creux talonnier et fait d'ailleurs

participer les malades aux mêmes avantages que celui du chirurgien de Toulon. La cicatrice en est excentrique, linéaire, antéro-postérieure. Des dessins faits d'après nature et représentant le moignon sous ses divers aspects accompagnent le travail de M. Aube et confirment les résultats consignés par lui. M. le professeur Duplouy porte sur cette modification du procédé J. Roux le même jugement que M. Aube, ou plutôt M Aube reproduit l'appréciation de ses maîtres de l'école de Rochefort. M. Duplouy fait remarquer que si la largeur du pédicule du lambeau est un peu diminué, la partie de peau retranchée est très-mince, à peine vascularisée par quelques ramuscules artériels et que cette légère diminution n'a jamais compromis la vitalité du lambeau [1].

M. Aube s'occupe peu des moyens de prothèse après cette opération, et ne fait que mentionner la bottine pilon de M. J. Roux qui, du reste, est, nous le pensons, le moyen le plus simple, le plus solide et en même temps le plus économiqne que l'on ait employé jusqu'ici. Dans ces derniers temps le professeur Duplouy de Rochefort a fait fabriquer un appareil qui peut suppléer utilement et agréablement la bottine de M. J. Roux. On nous permettra de le décrire ou du moins d'emprunter des descriptions au professeur Duplouy et de dire dans quelles circonstances il a été inventé.

Notre excellent maître et ami ayant pratiqué sur un douanier l'amputation tibio-tarsienne, pour un cancer encéphaloïde des os du pied, et d'après le procédé décrit plus haut, conseilla à son opéré l'usage de la bottine-pilon de M. J. Roux, mais ce douanier, désirant vivement masquer sa difformité, demanda un appareil sinon plus commode du moins plus élégant. Il eut recours au pied de bois doublement brisé dans sa longueur, et à une sorte de bottine analogue à l'appareil de Baudens. L'appareil fut trouvé lourd, peu solide et de beaucoup inférieur à la bottine-pilon; c'est alors que le professeur Duplouy s'ingénia à lui chercher un appareil plus léger et plus pratique. Nos collègues trouverons la description figurée de cet appareil dans le *Bulletin général de thérapeutique* 15 janvier 1874. En voici la description. « L'appareil actuel comprend un pied artificiel en deux parties (talon et avant-pied), qu'on loge successivement dans une botte ordinaire avant de placer le moignon. La partie talonnière, ou plutôt la semelle, est formée d'une large lame d'acier faisant ressort, excavée suivant la courbe de l'excavation plantaire, et se prolongeant jusqu'à trois travers de doigt de l'extrémité de la botte; elle supporte en arrière un fort coussin sur leqnel s'appuie le moignon et repose sur un ressort à boudin fort et large à deux spires seulement qui répond exactement au talon. La partie antérieure de la semelle métallique repose sur une plaque de liége. Une seconde pièce répond à l'avant-pied et à la jambe ; elle est destinée à combler le vide qui existerait dans la botte après l'introduction de la pièce précédente. Elle consiste en une demi-forme composée d'une charpente de liége amincie vers l'avant-pied, renforcée au niveau du cou-de-pied, et se prolongeant en mourant sur la face antérieure de la jambe jusqu'à la partie supérieure de la botte. Elle est recouverte de cuir très-fort à l'extérieur et doublée de drap intérieurement.

La botte destinée à loger à la fois les deux pièces précédentes et le moignon ne diffère des chaussures ordinaires qu'en ce que le talon doit être un peu large et aplati, et qu'elle se lace par devant pour faciliter l'introduction

[1] *Bulletin général de thérapeutique*, 15 janvier 1874.

de l'appareil brisé. Le blessé y place d'abord la semelle, puis la demi-forme et il n'a plus qu'à y introduire directement le moignon, en ayant soin de tendre l'extrémité jambière de la demi-forme. Lorsque la botte est lacée, le membre repose sur une partie suffisamment matelassée, et les conditions de solidité sont amplement assurées par la résistance du prolongement jambier de l'appareil. Le blessé fait facilement 6 à 7 kilomètres par jour à l'aide de cet appareil dont les éléments sont très-légers ; et les médecins qui l'ont vu marcher avaient peine à se figurer qu'il avait perdu le pied droit.

L'appareil inventé par le professeur Duplouy serait peu dispendieux, facile à intaller ; ne nécessiterait pas des réparations incessantes. : c'est un pied ouvrier qu'un artiste habile rendrait irréprochable pour les classes aisées.

Il nous paraît applicable en outre, ajoute le professeur Duplouy, mais avec quelques modifications de détail, à toutes les amputations partielles du pied et notamment, l'amputation sous-astragalienne ; en un mot dans tous les cas où le blessé, privé de l'avant-pied, peut marcher sur le talon.

Nous nous arrèterons peu sur la thèse de M. Mathé.

Après avoir décrit les divers procédés d'amputation sus-malléolaire et montré les inconvénients plus ou moins grands que chacun d'eux peut présenter, M, Mathé s'arrête à la méthode à un lambeau, surtout à lambeau plantaire postero-interne, quand, par la nature de la lésion, cette dernière méthode est applicable. Notre collègue préconise pour cette méthode le procédé appliqué d'abord par M. Drouet de Rochefort à l'amputation tibio-tarsienne, procédé qui n'est, comme nous l'avons vu plus haut, qu'une modification du procédé J. Roux.

Malgré le petit nombre d'observations à l'appui, M. Mathé croit pouvoir formuler les conclusions suivantes :

1° L'amputation sus-malléolaire, en raison de la moindre gravité, doit être préférée à l'amputation au lieu d'élection, toutes les fois que les lésions le permettent.

2° Le chirurgien doit choisir de préférence, pour pratiquer cette amputation, la méthode à lambeau plantaire postéro-interne. Si la section des os doit porter trop haut pour qu'il puisse se servir avantageusement de cette méthode, il doit employer la méthode à lambeau postérieur (Verduin, Voillemier, Guyon) et conserver le plus possible de la peau du talon.

3° L'amputation sus-malléolaire, faite suivant cette méthode devient applicable à toutes les classes de la société. Elle permet à l'amputé d'adopter à son moignon un appareil prothétique, qui conserve les fonctions du genou et qui masque complétement sa difformité ; elle permet aux ouvriers qui se livrent à des travanx pénibles, et à toutes les personnes qui sont dans l'impossibilité de recourir à un bon mécanicien, lorsque leur appareil a besoin d'être réparé, de se servir de la bottine de M. J. Roux, le meilleur de tous les appareils prothétiques à cause de sa solidité et de son prix modique.

Dr Brassac.

VARIÉTÉS

Élection d'un membre associé libre de l'Académie de médecine. — Dans la séance du 19 mai, l'Académie a procédé à l'élection d'un

membre résidant associé libre, en remplacement de M. Daremberg. M. Le Roy de Méricourt a été élu par 64 voix sur 69 votants.

Note sur l'application de la bande et du tube d'Esmarch dans un cas d'amputation de la cuisse. — Depuis quelques mois, un procédé d'hémostasie préventive, proposé par le professeur Esmarch de Kiel, a été expérimenté dans les hôpitaux de Paris, et nous avions pu lire, dans diverses publications scientifiques, les relations de quelques faits qui témoignaient en faveur de ce nouveau mode de compression. Nous attendions avec une certaine impatience l'occasion de le juger, *de visu*, lorsque le 19 avril cette occasion se présenta à la suite d'un accident qui nécessita l'amputation de la cuisse chez un matelot norvégien du commerce ; ce jeune homme virait au cabestan à bord de son navire lorsque le grelin, sur lequel s'exerçait la traction se rompit. L'extrémité de cette corde énorme, violemment ramenée en arrière, vint s'enrouler en fouettant autour de sa jambe gauche ; après un pansement provisoire, il fut dirigé sur l'hôpital Saint-Charles, où nous étions momentanément chargé du service des blessés ; à la levée de l'appareil, l'étendue des lésions et leur gravité exceptionnelle ne nous permirent pas de nous arrêter à la pensée d'une tentative de conservation qu'elles rendaient impossible. La jambe tout entière, le genou et la partie inférieure de la cuisse, avaient presque doublé de volume. Sous la peau distendue à se rompre, on percevait en certains endroits une sensation de fluctuations très-nette, et les pressions exercées sur la région fémoro-tibiale faisaient jaillir, par une plaie située en regard du condyle interne du fémur, un jet considérable de sang mêlé de gaz et de caillots ; la jambe était froide et les battements de la pédieuse ne pouvaient être perçus ; outre ces symptômes annonçant comme probable le fait d'une lésion artérielle qui devait être constatée à l'autopsie du membre, le doigt introduit par la plaie pénétrait dans l'articulation fémoro-tibiale, et arrivait sur l'épiphyse du tibia fracturé à 1 centimètre environs, au-dessous de la plate-forme articulaire. M. le médecin en chef Drouet qui voulut bien nous donner son avis, jugea, comme nous, qu'une opération était indispensable, et nous résolûmes d'y procéder après avoir laissé s'écouler quelques heures en raison de l'état de stupeur où le blessé était plongé.

Assisté de M. le professeur Léon, de M. le docteur Lefèvre, agrégé, et du service de Saint-Charles, nous appliquâmes, pendant qu'on chloroformisait le malade, l'appareil compresseur suivant les règles indiquées. La bande, fortement tendue, décrivit de la naissance des orteils à la racine du membre un spiral rampant, terminé par deux ou trois circulaires, sur lesquels fut bouclé le tube distendu, de manière à faire quatre fois le tour de la partie supérieure de la cuisse ; puis, après avoir attendu un moment, on le déroula par le bas de façon à laisser le champ libre aux instruments. L'opération fut faite sans incident notable ; le mauvais état de la peau contre-indiquant une désarticulation du genou que nous avions commencée, nous terminâmes en amputation circulaire, de façon à ce que la section du fémur portât à l'union de son tiers inférieur avec ses deux tiers moyens.

Si l'on fait abstraction du sang dû à la lésion de la poplitée et qui formait sous la peau et dans les interstices musculaires de larges conglomérats à demi-coagulés, on peut dire que pas une goutte de ce liquide ne jaillit sous le couteau. Lorsque le membre fut tombé, nous nous trouvâmes en présence



d'un moignon tout à fait comparable à celui d'un cadavre, n'eussent été les soubresauts dont les muscles sectionnés étaient le siége. Sa surface refroidie indiquait suffisamment que le sang n'y arrivait plus. La ligature de l'artère crurale et de la veine sur laquelle nous crûmes devoir jeter un fil en raison de sa béance, et de l'épaisseur de ses parois, se fit complétement *à sec*. N'apercevant point à la surface du moignon des branches de la fémorale profonde qui, en ce point, est en partie épuisée, nous fîmes lever la compression, et, presque instantanément, les battements, dont l'extrémité liée de la crurale devinrent le siége, vinrent révéler que le sang reprenait son cours dans les vaisseaux d'où la compression l'avait chassé.

Nous attendîmes vingt minutes environ, pour voir si aucun vaisseau ne donnerait ; le moignon se réchauffa bientôt; deux artérioles musculaires, qui donnèrent en bavant, furent liées sous le ténaculum, et le pansement ordinaire fut appliqué.

Un service de garde fut installé auprès du malade ; l'absence complète d'hémorrhagie secondaire nous engagea à le supprimer le lendemain matin. Aujourd'hui, quarante-huit heures après l'opération, le pansement a été levé pour la première fois; rien d'anormal, si ce n'est un peu de gonflement à la racine du membre. Doit-il être attribué à la compression? La fièvre traumatique est établie.

La compression d'Esmarch n'a pas donné, dans ce cas, un résultat en apparence aussi évident que si l'opération avait été pratiquée pour une autre lésion, car, en présence de l'infiltration sanguine, dont le membre était le siége, on aurait pu prendre le change et penser que le sang sortait des vaisseaux sectionnés. Il n'en était rien cependant, et nous avons pu nous convaincre, nous et nos plus proches assistants, en suivant attentivement la marche des instruments, que le sang qui coulait était bien celui que laissaient transsuder les coagula dus à l'anévrysme faux primitif. La réfrigération si remarquable du moignon, et l'absence complète d'écoulement sanguin à sa surface, viennent encore à l'appui de notre manière de voir, et, pour notre part, nous nous tenons pour parfaitement convaincu de l'efficacité absolue du procédé hémostatique du professeur Esmarch.

Nous ne voulons pas terminer cette note succincte sans exprimer un vœu que nos lecteurs auront prévu d'avance : A bord des navires où le personnel médical est nécessairement restreint, et où l'on est quelquefois obligé de confier dans de graves opérations la compression à des mains inexpérimentées, ne serait-il pas à désirer qu'on munît le médecin-major d'une bande et d'un tube d'Esmarch, qui, à la rigueur, permettraient à un médecin seul de pratiquer une opération avec sécurité ? Nous voulons espérer qu'avant longtemps le tourniquet et le garrot de nos caisses réglementaires, désormais passés à l'état de curiosités historiques, seront remplacés par l'appareil d'Esmarch, dont le prix de revient doit être d'ailleurs moins élevé que celui de ces instruments.

Dr O. Lartigue,
Chef de clinique chirurgicale, agrégé à l'École de médecine de Rochefort.

Nouvelles expériences sur les modifications les plus importantes produites dans l'économie par les changements de cli-

mat. — Le docteur Rattray médecin de la marine royale anglaise, médecin du vaisseau « Britannia, » a communiqué à la Société royale de Londres, une nouvelle série d'expériences entreprises, pendant un voyage d'aller et retour au cap de Bonne-Espérance, pour faire suite à celles qu'il avait fait insérer dans les « Proceedings » de cette compagnie savante en 1869-70 et 71 (Voyez : *Archives de méd. navale*, t. XVII, p. 247 et suiv., juin 1872.)

Il a pu vérifier toutes ses précédentes conclusions sauf une seule, ayant trait à la quantité d'air introduite dans la poitrine pendant la respiration calme ordinaire. Dans son premier travail, il avait cru pouvoir admettre, comme conséquence des mensurations spirométriques qui démontrent l'augmentation de la capacité vitale des poumons sous les tropiques, que la quantité d'air introduite dans les respirations calmes ordinaires était elle-même augmentée. Il n'en est rien, des expériences plus nombreuses et plus exactes permettent maintenant au docteur Rattray d'affirmer que, dans les climats chauds, les respirations ordinaires sont à la fois moins fréquentes et moins profondes.

Voici maintenant les conclusions de ce nouveau travail :

« 1° L'effet primitif et fondamental des grands changements de climat porte sur la circulation : la chaleur attire le sang à la surface, le froid le refoule à l'intérieur du corps.

« 2° Les effets locaux secondaires sont l'augmentation ou la diminution qu'éprouvent la capacité vasculaire et l'activité fonctionnelle de tous les tissus et organes du corps ; sous l'influence de la chaleur, l'augmentation porte sur les organes externes ; sur les internes au contraire, s'il s'agit du froid, et *vice versâ*.

3° En conséquence, sous les tropiques, chez l'adulte, la capacité vasculaire des poumons décroît en moyenne d'environ 12 ou 13 *onces fluides* (339 à 367 centim. cubes), la capacité vitale, au spiromètre, de 23 pouces cubes (376 centim. cub. 878), l'activité fonctionnelle de 18, 43 pour 100, ce qui correspond à une diminution de 36, 85 pieds cubes (1 m. cub. 096) dans le volume d'air consommé, de 1 once 84 (57gr,20), dans le carbone éliminé, de 6, 57 pour 100, dans la quantité de vapeur d'eau exhalée, par jour.

« 4° De même, sous les tropiques, la capacité vasculaire et la sécrétion des reins décroissent de 17 1/2 pour 100, celles de la peau croissent de 24 p. 100.

« 5° Ainsi que la respiration, la circulation, sous les tropiques, devient plus lente comme l'indique très-bien le pouls qui perd plusieurs battements et dont la force paraît diminuée.

« 6° Malgré la diminution que subissent la circulation et la respiration, malgré l'augmentation de l'exhalation cutanée, la température de la surface et probablement celle du sang et du corps s'élèvent de 2° fahr. (1°,1 c.) sous l'influence des chaleurs tropicales.

« 7° Les grands changements de climat affectent également les organes et les tissus de la vie animale et de la vie organique : la chaleur diminue le poids, la force et la santé à tout âge ; dans la jeunesse, elle retarde la croissance ; le froid produit les effets opposés.

« 8° Pour des raisons faciles à comprendre, ces effets varient suivant le sexe, le tempérament, la taille, etc., et sont surtout évidents chez l'adulte, moins marqués aux deux extrémités de la vie.

« 9° Dans leur ensemble ces modifications sont salutaires ; elles ont pour but d'assimiler les organes, leurs fonctions et le corps lui-même des habi-



tants d'une zone à ceux des indigènes ; de satisfaire aux exigences d'un climat étranger auquel ils ne peuvent peut-être jamais être physiologiquement adaptés. »

BULLETIN OFFICIEL

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE.

Paris, 6 mai 1874. — M. Cazes (F.-P.), aide-médecin, est désigné pour embarquer sur *l'Orénoque*.

Versailles, 2 mai. — M. Guéguen (A.-Y.-M.), aide-médecin, est désigné pour embarquer sur *la Sarthe*.

Versailles, 20 mai. — M. Griès (C.-P.-P.), aide-médecin, complétera son temps de navigation à bord de *la Jeanne-d'Arc*.

Paris. 21 mai. — M. Souliers, médecin de 2e classe, est désigné pour le service de l'immigration.

Versailles, 29 mai. — Un second aide-médecin sera embarqué sur le transport *la Loire*. M. Kieffer, aide-médecin, recevra cette destination.

MISE EN NON-ACTIVITÉ.

Paris, 11 mai 1874. — M. Bonte (A.), médecin de 1re classe, est placé dans la position de non-activité pour infirmités temporaires.

DÉMISSIONS.

Versailles, 13 mai 1874. — Par décret en date du 9 mai 1874, la démission de son grade, offerte par M. Monnet (G.), pharmacien de 2e classe, a été acceptée.

Versailles, 22 mai 1874. — Par décret en date du 15 mai 1874, la démission de son grade, offerte par M. Caire (P.-C.), aide-médecin, a été acceptée.

RETRAITE.

Versailles, 13 mai 1874. — Par décision en date de ce jour, M. Clouet (A.-C.-A.), médecin principal, a été admis à faire valoir ses droits à la retraite, à titre d'ancienneté de services, et sur sa demande. — M. Clouet sera maintenu en activité pendant trois mois, conformément aux dispositions de la circulaire du 31 juillet 1863.

DÉCÈS.

M. Cornibert (J.-P.-J.), médecin de 1re classe, médecin-major de *la Cordelière*, au Gabon, est décédé, sur ce bâtiment-hôpital, le 22 mars 1874.

THÈSES POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE.

Paris, ... 1874. — M. François (J.-B.), médecin de la marine. (*Port-Saïd, son hygiène et sa constitution médicale.*)

Paris, 5 juin 1874. — M. Miquel (Alfred), médecin de la marine. (*Du Choral, et de son emploi après les opérations chirurgicales.*)

THÈSE DE PHARMACIE.

Paris, ... 1874. — M. Brousmiche (Édouard), pharmacien de la marin (*Essai sur le mancenillier.*)

LISTES D'EMBARQUEMENT.

—

Médecins principaux.

1re *catégorie.*

MM. Noury,	promu le	20 octobre	1872.
Lallour,	—	18 mai	1873.
Autric,	—	—	
Martialis,	—	—	
Cauvin,	—	10 février	1874.

2e *catégorie.*

MM. Dugé de Bernonville,	débarqué du *Magenta*	10 mai	1870.
Lantoin,	— de *l'Astrée*	27 avril	1871.
Rulland,	rentré du Sénégal	29 mai	—
Lucas (F.-D.-D.-M.),	débarqué de *la Vénus*	21 juin	—
Cougit,	— de *la Gauloise*	14 sept.	—
Castel,	— de *la Bellone*	14 mai	1872.
Rolland,	rentré du Sénégal	27 nov.	—
Fournier,	débarqué de *la Flore*	22 déc.	—
Lucas (J.-M.-F.-E.),	— de *l'Alma*	22 janv.	1873.
Girard la Barcerie,	— de *la Minerve*	11 juillet	—
Aze,	rentré de Taïti	9 août	—
Riché,	débarqué de *la Savoie*	6 octob.	—
Gérard,	attendu de la Nouvelle-Calédonie.		
Robert,	débarqué de *la Belliqueuse* le 20 mai 1874.		

Médecins-majors des troupes.

MM. Cosquer,	rentré en France	31 janvier	1861.
Chastang,	—	6 décemb.	1868.
Veillon,	—	17 mars	1869.
Mery,	—	22 mars	—
Terrin,	—	5 juin	1872.

Médecins aides-majors.

Beuf,	rentré en France	28 février	1872.
Cotino,	—	31 octobre	—
Jardon,	—	7 décemb.	—
Delorisse,	—	29 décemb.	—
Maissin,	—	29 janvier	1873.
Desgraves,	—	12 septemb.	—
Audibert,	—	11 novemb.	—
Barre,	—	28 février	1874.

Pharmaciens de 1re classe.

1re *catégorie.*

M. Coutance, promu le 28 octobre 1873.

2e *catégorie.*

MM. De Nozeille,	rentré en France	16 juillet	1866	(agrégé).
Sambuc,	—	18 octobre	1869	—
Chaze,	—	24 juillet	1871.	
Morio,	—	1er septemb.	—	(agrégé).
Ségard,	permute du	5 mars	1872.	
Cavalier,	rentré en France	20 janvier	1873.	
Doué,	—	12 juillet	—	
Degorce,	—	12 juillet	—	

Pharmaciens de 2e classe.

1re *catégorie.*

(Néant.)

2e *catégorie.*

MM. Étienne,	—	26 juillet	—
Louvet,	—	10 septemb.	—
Schmidt,	—	3 mars	1873.
Raoul,	—	19 mars	—
Barbedor,	—	11 mai	—
Chalmé,	—	10 juin	—
Léonard,	—	12 juillet	—
Nouaille,	attendu de la Guyane.		

MOUVEMENTS DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DANS LES PORTS PENDANT LE MOIS DE MAI 1874.

CHERBOURG.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

Princeau. . . . . le 1er, est dirigé sur l'asile du Bon-Sauveur, de Caen.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Dollieule. . . . . le 1er, embarque sur *le Taureau.*
Treille. . . . . id. débarque du id. et embarque sur *le Volta.*
Silvestrini. . . . . le 3, part pour Toulon, à destination du *Forfait.*
Cotrel. . . . . le 15, congé de convalescence.
Thomasset. . . . . le 21, arrive au port.
Féris. . . . . le 22, id.

AIDE-MÉDECIN AUXILIAIRE.

Méchain. . . . . le 10, arrive au port, et embarque sur *le Volta.*

BREST.

MÉDECINS PRINCIPAUX.

Lallour. . . . . le 2, se rend en mission à Plougastel et Pleudihen; le 5, rentre au port.
Robert. . . . . le 25, arrive au port, provenant de *la Belliqueuse.*

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

Manson. . . . . le 2, congé de trois mois.
Garnier. . . . . le 9, arrive au port; le 16, retourne à Toulon.
Jobard. . . . . le 22, débarque de *la Garonne.*

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

Chéreux. . . . . le 1er, embarque sur *la Virginie.*
La Vasselais. . . . . id. débarque du *Borda.*
Barret (P.). . . . . id. id. de *la Garonne,* et embarque sur *le Borda.*
Manceaux. . . . . le 1er, débarque du *Borda.*
Rousseau. . . . . id. id. de *la Virginie,* et embarque sur *le Borda.*
Thomasset. . . . . le 16, part pour Cherbourg.
Le Tersec. . . . . le 26, embarque sur *l'Hermione.*

MÉDECINS AUXILIAIRES DE DEUXIÈME CLASSE.

Linarès. . . . . le 8, est licencié d'office.
Letourneau. . . . . le 30, arrive au port, embarque sur *la Bretagne.*



CHIRURGIEN DE TROISIÈME CLASSE.

BAUDOIN. . . . . le 20, débarque du *Hugon* et embarque sur *le Surcouf.*

AIDES-MÉDECINS.

AUDIC. . . . . le 1er, débarque de *la Bretagne.*
PFIHL. . . . . id. embarque sur id.
DESTREM. . . . . le 6, id. sur *la Loire.*
HÉBERT. . . . . le 7, débarque de *l'Inflexible.*
GUÉGAN. . . . . id. embarque sur id.
GALLERAND. . . . . le 8, débarque de id.
COLIN. . . . . id. embarque sur id.
DÉALIS. . . . . le 10, débarque du *Calvados.*
LEFEBVRE. . . . . le 14, arrive au port.
DUCHATEAU. . . . . le 16, id.
DARTIGUENAVE. . . . . . . le 22, débarque de *la Garonne.*
GUÉGUEN. . . . . id. part pour Toulon, destiné pour *la Sarthe.*
GOUFFÉ. . . . . le 25, arrive au port.

AIDE-PHARMACIEN.

BROUSMICHE. . . . . le 12, arrive au port.

LORIENT.

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE.

BIENVENUE. . . . . le 17, arrive au port; le 21, congé de convalescence.

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

FOLL. . . . . le 4, arrive au port.
COSTE. . . . . le 5, arrive au port, et embarque sur *l'Arabe.*
FROMENT. . . . . id. embarque sur *le Cygne.*

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

LÉTOURNEAU. . . . . le 25, part pour Brest, à destination de la Nouvelle-Calédonie.

ROCHEFORT.

AIDES-MÉDECINS.

FONTORBE. . . . . le 2, en congé.
DUNAN. . . . . le 3, arrive au port.
GUILLAUD. . . . . le 11, en congé.
DE FAUCHER DE LA LIGERIE. le 25, rentre de congé.
PATOUILLET. . . . . le 31, part pour Amélie-les-Bains.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

DEGORCE. . . . . le 31, part pour Vichy.

AIDE-PHARMACIEN.

LEGAC. . . . . prolongation de congé de trois mois (dép. du 29 avril).

TOULON.

MÉDECIN PRINCIPAL.

ROBERT. . . . . le 20, débarque de *la Belliqueuse,* et rallie Brest.

MÉDECINS DE PREMIÈRE CLASSE.

MICHEL. . . . . le 1er, débarque de *l'Iéna.*
GUÈS. . . . . id. embarque sur id.
GARNIER. . . . . le 5, part pour Brest; le 20, rentre au port.
TALAIBACH. . . . . le 14, congé de trois mois (dép. du 2 mai).
DOUNON. . . . . le 12, débarque de *la Creuse;* le 15, congé de convalescence.
GARDIES. . . . . le 17, débarque de *la Sarthe.*
JUBELIN. . . . . le 25, embarque sur *l'Européen.*

MÉDECINS DE DEUXIÈME CLASSE.

COSTE. . . . . le 1er, part pour Lorient.
MAURIN. . . . . congé de trois mois (dép. du 29 avril).
SILVESTRINI. . . . . le 12, arrive au port; le 13, part pour embarquer sur *le Forfait*, retourne au port le 25; le 28, congé de convalescence.
FÉRIS. . . . . le 14, part pour Cherbourg.
AUGUIOT. . . . . le 17, embarque sur *la Sarthe*.
NÈGRE. . . . . le 21, embarque sur *le Jura*.
SOULIERS. . . . . le 22, destiné à l'immigration.
AUBERT. . . . . le 23, arrive au port.
ANDRIEU. . . . . le 24, débarque de *l'Implacable*.
SICILIANO. . . . . id. embarque sur id.

AIDES-MÉDECINS.

LEDRAIN. . . . . le 3, en complément de congé.
LEFEBVRE. . . . . le 1er, rallie Brest (débarqué de *l'Océan*).
RACORD. . . . . le 3, en complément de congé.
CAZES. . . . . le 11, part à destination de *l'Orénoque*.
GRIÈS. . . . . le 12, débarque de *la Creuse*.
GOUFFÉ. . . . . le 17, id. de *la Sarthe*, et rallie Brest.
CIVAL. . . . . le 16. en complément de congé.
BASTIAN. . . . . id arrive au port.
GUÉGUEN. . . . . id. arrive au port; le 27, embarque sur *la Sarthe*.

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE.

PIGNONI. . . . . le 5, rentre de congé, et embarque sur *la Provençale*.

AIDES-MÉDECINS AUXILIAIRES.

ZAPOLSKI-SLIFIRSKI. . . . . le 6, débarque de *la Creuse* et embarque sur *la Provençale*.
VAFFIER. . . . . le 20, débarque de *la Belliqueuse* et embarque sur *la Provençale*.
RÉTHORET. . . . . le 20, débarque de *la Belliqueuse*, et embarque sur *la Provençale*.

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE.

SÉGARD. . . . . congé pour les eaux (dép. du 11 mai).

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE.

PORTE. . . . . le 6, débarque de *la Creuse;* le 11, congé de convalescence.

AIDES-PHARMACIENS.

GUEIT. . . . . congé de convalescence (dép. du 2 mai).
DESPREZ-BOURDON. . . . . . le 13, rentre de congé.
PEYTRAL. . . . . le 30, id.

AIDES-PHARMACIENS AUXILIAIRES.

BLANCHET. . . . . le 20, débarque de *la Provençale*, et embarque sur *la Corrèze*.
LERAY. . . . . le 20, débarque de *la Provençale*, et part pour Brest.

FIN DU TOME VINGT ET UNIÈME.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME VINGT ET UNIÈME

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES DU TOME XXI.

Table des planches co tenues dans le tome XXI.

RÉPERTOIRE BIBLIOGRAPHIQUE.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.



